

		سؤال الأول
		َّا ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:
()	1 يستطيع الإنسان الرؤية في الظلام الدامس.
()	2 يمكن للطيور أن تستخدم الأصوات في التحذير من الأخطار.
()	و جميع الحيوانات تمتلك القدرة على الرؤية الليلية.
()	4) تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع في تجنب الأخطار.
		 تنقطع الكهرباء كثيرًا ليلًا في منطقتك، وبالتالي يسود الظلام.
		اقترح أكثر من مصدر للضوء لا يحتاج إلى كهرباء نستطيع استخدامه.
		سؤال الثاني
		أَ اختر الإجابة الصحيحة:
		① تستطيع الحيوانات التواصل عن طريق
	 الأصوات والأضواء 	and the contract of the contra
	رآة وبعكس الضوء	(2) تتوهج أعين القطط في الظلام بسبب
	.9	(ب) تعدُّد الطبقات بأعينها (د) تخزين الضوء بأعينها
		3 يستخدم البشر للتواصل معًا كلًّا مما يلي، ما عدا
	ر) الإشارات	(أ) الكتابة (ب) الأصوات (ج) تحديد الموقع بالصدى (
		4) نحن نرى صورتنا بالمرآة واضحة لأن:
		(أ) المرآة سطح خشن ومعتم (ب) المرآة مصدر للضوء
		(ج) المرآة تشتت الضوء (د) المرآة سطح لامع وناعم
		ب ماذا يحدث: إذا لم يميز المخ الشفرات؟
		سؤال الثالث
		أكمل الجمل التالية:
		1 إذا نظرت عبر جسم وتمكنت من رؤية ما خلفه فهذا معناه أن هذا الجسم
		و يمكننا أن نحدًد انخفاض أو ارتفاع الصوت عن طريق خاصية
		و أنا مرَّ القمر من أمام الشمس سيحجب جزءًا من ضوء الشمس؛ وذلك لأن القمر جسم
		(4) تتكون شفرة مورس من و و
		ب أراد صديقك أن يمنع الضوء من دخول غرفته.
		اقترح عليه بعض المواد التي يستطيع استخدامها على النافذة لمنع الضوء من دخول الغرفة.



1		
(
1	15	
_	\geq	



السؤال الأول

يمكن للإنسان استخدام الومضات الضوئية للتواصل مع الخنافس المضيئة.	1
القمر يعكس الضوء؛ لذلك يعتبر مصدرًا للضوء.	2
يستخدم البشر الأصوات فقط للتواصل فيما بينهم.	3
الرؤية بأعيننا وسيلة تساعدنا على جمع معلومات عن العالم المحيط بنا.	4
، العديد من الشفرات. اذكر مثالًا على شفرة يمكنك استخدامها مع أصدقائك.	ب يوجد
لثاني	سؤال ا
الإجابة الصحيحة:	رً) اختر
نحن لا نری صورتنا علی سطح خشبی لأن:	
(أ) الخشب سطح ناعم ولامع (ب) الخشب مصدر للضوء	
(ج) الخشب لا يعكس الضوء و (د) الخشب سطح خشن ومعتم	
يمكن التعبير عن ارتفاع وانخفاض الأصوات عن طريق خاصية	2
(أ) درجة الصوت (ب) شكل الصوت (ج) صدى الصوت	
انكسر باب الحمام وأراد والدك إحضار مادة لتغطية المكان المكسور على أن تكون المادة قوية وغير منفذة للضوء.	3
أي المواد التالية تنصح والدك باستخدامها؟	
(أ) الزجاج الشفاف (ب) البلاستيك الشفاف (ج) المناديل الورقية (د) الخشب	
يستخدم النمل للتواصل.	4)
(أً) الروائُح (ب) الرقص (ج) الكلام (د) الأصوات	
إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين اللتين أمامك (أ) و(ب)،	ب انظر
عدِّد أي الجسمين معتم وأيهما شفاف.	ثم ح
(أ) (ب)	سؤال ا
ل الجمل التالية:	رًا أكم
تتواصل الحيوانات معًا بأكثر من طريقة لعدة أسباب منها	1
من الأجسام العاكسة للضوء انعكاسًا منتظمًا	
يتواصل النحل عن طريق بينما يتواصل البشر عن طريق	
يرى الأجسام من حولنا عندما يسقط الضوء عليها، ثم على أعيننا.	
له معنى يستخدمه البشر للتواصل بينهم. ما هي طريقة التواصل التي تشير إليها هذه العبارة؟	_



الاختبار (3

السؤال الأول

((())	لام؟	م إلى عينيك. طريق خاصية درجة الصوت. ضوء. طريق اللغة والكلام.	م ينعكس الضوء من الأجساء اع أو انخفاض الأصوات عن رفة إذا لم يكن بها مصدر لله ن والحيوانات التواصل عن ،	يمكن التعبير عن ارتف (2) نستطيع رؤية ما بالغر
					سؤال الثاني
جب	فاز أي مادة ب	(د) مشاهدة التلف	(ج) الهروب من الأعداء (ب) يمر الضوء من خلاله (د) ينعكس الضوء متشتتًا (ج) ألوان إشارات المرور ن خلاله رؤية ما بداخله دوز (ج) الكرتون المقوى	(ب) التسلية سطح خشن ومعتم سطح خشن ومعتم الكامل الشفرات، ما عدا الله اليد (ب) إشارات اليد صندوقًا مناسبًا يستطيع مراب) المرآة	
•••					سۇال الثالث
					رًا أكمل الجمل التالية:
			الساقط عليها.	ع ةالضوء	_
			و إذا أردت كتابة رسالة سرية لصديقك يمكنك استخدام شفرة		
					أي جسم يصدر ضوءً
ۣؤية	ن طریق ر	ما يتواصل النحل عز	م حاسةبين	ريق الرائحة، فإنه يستخد، سة	(4) يتواصل النمل عن ط الحركة، فإنه يستخدم حا،
					ب فسِّر ماذا يحدث حتى ترى

15	



السؤال الأول

		اً ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:
()		(1) تساعد الشفرات على نقل المعلومات.
()		2 لا تستطيع كل الحيوانات الرؤية في الليل.
()		(3) إذا لم يميز المخ الشفرة، فإنه يتمكن من ترجمتها.
()		﴿ كَ ينعكس الضوء عندما يسقط على الأجسام اللامعة فقط.
		 كيف نميِّز بين الأصوات من خلال درجة الصوت؟
		سؤال الثاني
		أ اختر الإجابة الصحيحة:
		1 نستطیع أن نری بوضوح جسمًا موضوعًا في:
ىي شفاف	(د) صندوق زجاج	(أ) صندوق خشبي (ب)صندوق معدني (ج) صندوق كرتون
		و إذا أردت التواصل مع أحد أصدقائك عن طريق حاسة البصر، فإنك ستستخدم
	(د) الموسيقى	(أ) الأضواء (ب) الأصوات (ج) الروائح
		3 كل مما يلي يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا
	(د) العين	(أ) النار (ب) الشمس (ج) المصباح
		ط الرموز التي تستخدم في الشفرات يجب أن يكون لها
	(د) عدد معین	(أ) نمط محدد ومعنى (ب) لون محدد (ج) حجم معين
	ب؟ /// برا	ب أي من الأسطح المقابلة تمثل انعكاس أشعة الضوء على ملعقة خشب؟ وما السب
(ب)	(i)	
(ب)		ين مُن المُن ا
		ىسۋال الثالث
		أكمل الجمل التالية:
	أو حاسة	1 يمكنك استقبال الشفرات الصوتية أو الضوئية عن طريق حاسة
	رؤية في الظلام.	ك لا يملك البشر الذي يوجد لدى الحيوانات، ويمكِّنهم من ال
		يمكننا نقل المعرفة بين الأجيال عن طريق
		4 الأسطح الخشنة تقوم بعكس الضوء الساقط عليها بصورة
		ب يتواصل النمل عن طريق الرائحة، ما الحاسة التي يستخدمها النمل للتواصل؟





Оди (щ
ع علامة (٧) أو علامة (X) أمام العبارات التالية: () استطعت أن أرى وجهي بوضوح على سطح. فهذا يعني أنه سطح ناعم لامع. () لا تُعد إشارات المرور الحمراء والخضراء من أمثلة الشفرات. () يعتبر تكيف أعين القطط على الرؤية في الظلام تكيفًا سلوكيًّا. () يستخدم الخفاش ظاهرة تحديد الموقع بالصدى للتواصل مع أصدقائه. () خذ ياسين صينية الشاي الفضية اللامعة، وأخذ يكحت فيها بسن المسمار الحديد حتى تجرحت تمامًا. توقَّع كيف ينعكس الضوء قبل وبعد خدش الصينية.	
ل الثاني	ىىۋا(
ختر الإجابة الصحيحة:	اً ا
1 أي من الأعضاء التالية يمكن أن تستخدمها لإرسال أو استقبال شفرة من صديقك؟)
رأ) العين (ب)القلب (ج) الرئة (د) المعدة	
2 أي من الصور التالية توضِّح كيفية حدوث الرؤية؟)
(i) (i)	
3 تتواصل الحيوانات مع بعضها بكل الطرق الآتية، ما عدا:	
راً) الأصوات (ب) الأضواء (ج) الحركات (د) الكتابة	
4) الاجسام التي تسمح للضوء بالمرور من خلالها هي	
ل الثالث	 سۇا(

أ أكمل الجمل التالية:

- 1 عند سقوط الضوء على الأجسام المعتمة فإنه منه جزء و... ... منه جزء آخر. 2 يستخدم النمل حاسة لاستقبال الروائح والتواصل من خلالها.
- - 4 يقوم النحل بـ للتواصل مع أقرانه.
 - ب نستطيع أن نرى الأجسام ونتعرَّفها بأعيننا، ما دور المخ في هذه العملية؟



السؤال الأول **√**(2) X (1) 1 **X** (4) **X** (3) ب الشموع - المصابيح اليدوية السؤال الثانى (چ) (ع (ب) (2 أ (1) (د) (د) 4 ب لن يتمكن من ترجمتها. السؤال الثالث (4) النقاط – الشُّرط (3) معتمر 2 درجة الصوت أ (1) شفاف ب المواد المعتمة مثل الكرتون أو الخشب السؤال الأول **√**(4) **X** (3) X (2) √(1) j ب شفرة مورس السؤال الثاني (i) 4 (L) (3) (1) (2) أ (ل) الجسم (ب): جسم معتم ب الجسم (أ): جسم شفاف السؤال الثالث (2) المرآة أ (1) الحصول على الغذاء أو التكاثر 4 ينعكس (3) الرقصات – الكتابة أو الكلام ب الشفرات السؤال الأول $\sqrt{2}$ **X** (4) **X** (3) √(1) i ب وجود غشاء في مؤخرة أعينها يعمل عمل المرآة (يعكس الضوء)، ويسمى البساط الشفاف. السؤال الثانى (۵) (4) (د) (3 (د) (2 (i) 1 i ب للحصول على الغذاء والتكاثر. السؤال الثالث 2) مورس أ (1) تعكس (4) الشم – النصر (3) مصدرًا للضوء ب يسقط الضوء على التفاحة أولًا، ثم ينعكس إلى أعيننا فنتمكن من رؤية التفاحة.

X(3)

(د) (ع)

(3) الكتابة

X (3)

(2) (3)

أمواج البحر: منخفضة الدرجة

X (4)

(f) (4)

4 مشتتة (غير منتظمة)

√(4)

(ب) 4

بعد الخدش: أصبح الضوء ينعكس بصورة متشتتة.

السؤال الأول

- √(1) j
- ب عن طريق تحديد مقدار انخفاض أو ارتفاع الصوت.

السؤال الثانى

- أ (د)
- (1) (2)

√(2)

ب (أ) - لأن الخشب سطح خشن غير منتظم؛ لذلك يعكس الضوء بشكل غير منتظم (يشتت الضوء).

السؤال الثالث

- 2 البساط الشفاف أ 1 السمع – البصر
 - ب حاسة الشم

السؤال الأول

- **X**(2) √(1) i
- ب قبل الخدش: كان الضوء ينعكس بشكل منتظم.

السؤال الثانى

- (ب) (2 (f) (1) f
 - ب المزمار: مرتفع الدرجة

السؤال الثالث

- (2) الشم أ 1 أيمتص - ينعكس
- 4 القيام بحركات (رقصات) 3 التركيبية
- ب يفسر المخ المعلومات المرسلة من العضو الحسى (العين) فندرك ما نراه.

15 درجة

الاختبار (1)

				السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:		
				1 المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض		
	ہربیة	(د) المصابيح الكو	(ج) النجوم	(أ)القمر (ب)الشمس		
				2 تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل		
	.ية	(د)التكاثروالتغذ	(ج) اللهو مع الحيتان	(أ) التدفئة (ب) التخفى من الأعداء		
				3 أى مما يلى يسمح للضوء بالمرور من خلاله؟		
		(د)الخشب	(ج) الزجاج	(أ)الصخرة (ب)القمر		
			•	4 من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان		
		(د) الراديو	(ج) وميض الضوء	(أ) أجهزة الهاتف (ب) التلفزيون		
	میته.	طالشفاف،اذكرأه	وصًا في أعينها يسمى البسا	(ب) تمتلك بعض الحيوانات مثل القطة والحصان تركيبًا خ		
			ت الاّتية:	السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العباراد		
()			1 يتكون ظل للمواد المعتمة، لأنها لا تسمح بمرور الضوء من		
()			2 تدور النحلة الكشاف حول نفسها في شكل 6 لتخبر باقي الن		
()			3 إذا استطعت أن أرى وجهى بوضوح على سطح ما، فهذا ي		
()			 4 تعبيرات الوجه تعتبر من أمثلة الشفرات. 		
يم تفسر ذلك؟		بم تفسرذلك؟	ل استخدام تعبيرات الوجه.	— (ب) يتواصل النحل بطريقة متميزة تشبه طريقة الإنسان في		
			، بين القوسين:	السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات		
ع)	، – الضو	(الصوت		1 تستخدم الخفافيش كوسيلة للتواصل فيما بـ		
		(ینکسر-		2 عند سقوط الضوء على جسم ما ، فنستط		
((, - النحل	(النمل	,	3 يعتمدعلى الرائحة للتواصل فيما ب		
(أكبر - أصغر)		(أكب	- (4 أعين الحيوانات الليلية حجمًا من أعين الإنسان		
	1111		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	(ب) أى من الأشكال التالية يمثل		
				انعكاس الضوء على ملعقة خشب؟ وما السبب؟		
				······································		
		(ب)	(1)			

اللختيار (2)

			(-)) • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		الصحيحة مما يلى:	السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة
	•	موت القطارعن طريق	1 یمکن تحدید مدی ارتفاع ص
(د) نمط ونوع الصوت	(ج) صدى الصوت	(ب) درجة الصوت	(أ) نمط الصوت
		ادرالضوء؟	2 أى مما يلى لا يعتبر من مص
(د) العين	(ج) المصباح	(ب) الشمس	(أ)النار
رتداده هی	سطح ناعم ولامع ومن ثم ار	الضوء عند سقوطه على س	3 الكلمة المستخدمة لوصف
(د) الطول الموجى	(ج) الانعكاس	(ب) الطاقة	(أ)الظل
	بلومات من البيئة.	صدى الصوت فى جمع المع	4 تعتمدعلی
(د)الصقور	(ج) الثعابين	(ب) البوم	(أ)الخفافيش
موء والحركات. وضح ذلك بمثالين.	ض طرق التواصل مثل الض	مع الإنسان في استخدام بع	(ب) تشترك بعض الحيوانات
			". . t .< (i) it t :t
(الكتابة - الأصوات)	ن بين القوسين:		لسؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات طريقة للتواصل بين الجيوا
(الكتابة - الأصوات) (العدسات - الورق)		إناتا	1 طريقة للتواصل بين الحيو
(العدسات - الورق)		انات مح بمرور الضوء من خلاله	طريقة للتواصل بين الحيو من أمثلة الأجسام التي تسر
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان)	L	إنات مح بمرور الضوء من خلاله ضه نوع من أنواع	1 طريقة للتواصل بين الحيو 2 من أمثلة الأجسام التى تسر 3 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفط
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار)	١	إنات مح بمرور الضوء من خلاله ضه نوع من أنواع ك على رؤية نفسك في المرآ	1 طريقة للتواصل بين الحيو 2 من أمثلة الأجسام التى تسر 3 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفض 4 خاصية الضوء التى تساعدا
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار)	١	إنات مح بمرور الضوء من خلاله ضه نوع من أنواع ك على رؤية نفسك في المرآ	1 طريقة للتواصل بين الحيو 2 من أمثلة الأجسام التى تسر 3 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفط
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار)	اة ة ح الزجاج لا يتكون ظل خلف	إنات	1 طريقة للتواصل بين الحيو 2 من أمثلة الأجسام التى تسر 3 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفض 4 خاصية الضوء التى تساعدا
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار)	اة ة ح الزجاج لا يتكون ظل خلف	إنات	1 طريقة للتواصل بين الحيوا من أمثلة الأجسام التى تسر أمثلة الأجسام التى تسر أو خفط ألا أعلى أو خفط ألا ألم التى تساعدا (ب) لاحظ معاذ أن أشعة الشر
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار)	ا ة طل خلف حلف حلف (أ):	إنات	1 طريقة للتواصل بين الحيوا 2 من أمثلة الأجسام التى تسر 3 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفط 4 خاصية الضوء التى تساعدا (ب) لاحظ معاذ أن أشعة الشر لسؤال الثالث: (أ) تخير من العم
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار) له، فما تفسيرك لذلك؟	ا	إنات	طريقة للتواصل بين الحيوا من أمثلة الأجسام التى تسر أمثلة الأجسام التى تسر أو خفظ أو خفظ أو خفظ أو خفظ أن أشعة الشر أب الحظ معاذ أن أشعة الشر السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (أ)
(العدسات - الورق) (الشفرات - الألوان) (الانعكاس - الانكسار) له، فما تفسيرك لذلك؟	ا	انات	طريقة للتواصل بين الحيوا من أمثلة الأجسام التى تسر أمثلة الأجسام التى تسر وفع الإبهام إلى أعلى أو خفط أن أضعة الشر (ب) لاحظ معاذ أن أشعة الشر لسؤال الثالث: (أ) تخير من العم العمود (أ)

15 درجة

الاختبار (3)

مؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:	لسؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية
--	---

	السؤال الاول: (١) اكمل العبارات الاتية باستخدام الكلمات المعطاة:	
- صوتية أو ضوئية)	(الرائحة - الحركات - المرايا - الخشن - صوتية فقط.	
	1 من المواد العاكسة للضوء	
	2 يتشابه النحل والإنسان في طريقة التواصل عن طريق	
	3 يمكن التعبير عن شفرة مورس باستخدام أنماط	
	4 السطحيشتت الضوء الساقط عليه.	
<u>ف</u> سرذلك؟	(ب) تمتلك بعض الحيوانات مثل القطط القدرة على الرؤية في الظلام . بم ت	
	السؤال الثاني: (أ) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:	
)	1 يعتمد النمل في التواصل على حاسة البصر.	
)	2 الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها تسمى أجسامًا معتمة.	
)	3 القمر المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.	
ي نمط له معنى من حروف وأرقام.		
افس المضيئة، وضح ذلك.	(ب) تختلف طريقة التواصل في الحيتان الحدباء عن طريقة التواصل في الخن	
	السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):	
العمود (ب)	العمود (أ)	
() درجة الصوت.	1 عندما يتم حجب الضوء بواسطة جسم معتم يتكون له	
() الصوت.	2 يمكن التمييزبين الأصوات عن طريق	
() ظل.	3 تستخدم الخفافيش كوسيلة للتواصل	
.8 ()	4 تدورالنحلة حول نفسها على شكل رقم	
()الضوء		
، يستطيع استخدامها على النافذة لمنع الض	(ب) أراد صديقك أن يمنع الضوء من دخول غرفته، اقترح مثالين لبعض المواد التي من دخول الغرفة.	

15 درجة

الاختبار (1)

		الصحيحة مما يلى:	السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة
			1 المصدر الرئيسي للضوء ع
(د) المصابيح الكهربية	(ج)النجوم	(ب) الشمس	(أ)القمر
		ء الغناء من أجل	2 تستخدم الحيتان الحدبا
(د) التكاثروالتغذية	(ج) اللهو مع الحيتان	(ب) التخفى من الأعداء	(أ)التدفئة
	•	، بالمرور من خلاله؟	3 أى مما يلى يسمح للضوء
(د)الخشب	(ج) الزجاج	(ب) القمر	(أ)الصخرة
	·	كة بين الإنسان والحيوان	4 من طرق التواصل المشتر
(د) الراديو	(ج) وميض الضوء	(ب) التلفزيون	(أ) أجهزة الهاتف
ط الشفاف، اذكر أهميته.	خاصًّا في أعينها يسمى البسا	ن مثل القطة والحصان تركيبًا -	(ب) تمتلك بعض الحيوانات
برمن الضوء في الظلام.	نات بالحصول على كمية أك	كالمرآة، مما يسمح لهذه الحيوا	- يرتد الضوء من خلاله
	ت الآتية:	(🗸) أو علامة (X) أمام العبارا	السؤال الثانى: (أ) ضع علامة
(✓)		، لأنها لا تسمح بمرور الضوء مر	
(X)	لنحل بمكان الغذاء.	ِل نفسها في شكل 6 لتخبرباقي اا	2 تدورالنحلة الكشاف حو
(√)	يعنى أنه سطح ناعم لامع.	ی بوضوح علی سطح ما، فهذا	_
(✓)			4 تعبيرات الوجه تعتبرمن
بم تفسر ذلك؟	في استخدام تعبيرات الوجه.	متميزة تشبه طريقة الإنسان في	(ب) يتواصل النحل بطريقة
		حركات كوسيلة للتواصل.	– لأن كليهما يستخدم ال
	، بين القوسين:	رات التالية باستخدام الكلمات	السؤال الثالث: (أ) أكمل العبا
(الصوت - الضوء)	بينها.	كوسيلة للتواصل فيما	1 تستخدم الخفافيش
(ینکسر-ینعکس)	طيع رؤية هذا الجسم.	جسم مامنست	2 عند سقوط الضوء على -
(النمل - النحل)	بينها.	على الرائحة للتواصل فيما	عتمد 3
(أكبر – أصغر)		حجمًا من أعين الإنسان	4 أعين الحيوانات الليلية
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		(ب) أى من الأشكال التالية
		 وقة خشب؟ وما السبب؟	
		/ اع ينتشر	- الشكل (١)؛ لأن الضو
(, ,)	(1)		ويتشتت في اتجاهات م

			درجة الاختبار (2)
		ابة الصحيحة مما يلى:	ل السؤال الأول: (أ) اختر الإجا
	·	اع صوت القطار عن طريق	1 یمکن تحدید مدی ارتف
(د) نمط ونوع الصوت	(ج) صدى الصوت	(ب) درجة الصوت	(أ) نمط الصوت
		مصادرالضوء؟	2 أى مما يلى لا يعتبرمن
(د)العين	(ج) المصباح	(ب) الشمس	(أ)النار
داده هی	مطح ناعم ولامع ومن ثم ارت	صف الضوء عند سقوطه على س	3 الكلمة المستخدمة لوم
(د) الطول الموجى	(ج) الانعكاس	(ب) الطاقة	(أ)الظل
	لومات من البيئة.	على صدى الصوت في جمع المع	4 تعتمد
(د)الصقور	(ج) الثعابين	(ب) البوم	(أ) الخفافيش
ء والحركات. وضح ذلك بمثالين.	ض طرق التواصل مثل الضو	نات مع الإنسان في استخدام بع	(ب) تشترك بعض الحيوا
: عن طريق الحركات.	وئية. 2 – النحل	: عن طريق إصدار ومضات ض	1 - الخنافس المضيئة
	ك بين القوسين:	ارات التالية باستخدام الكلمات	السؤال الثاني: (أ) أكمل العب
(الكتابة - الأصوات)		لحيوانات	1 طريقة للتواصل بين اا
(العدسات - الورق)	1	, تسمح بمرور الضوء من خلاله	2 من أمثلة الأجسام التي
(ا لشفرات - الألوان)		خفضه نوع من أنواع	3 رفع الإبهام إلى أعلى أو
(الانعكاس - الانكسار)	ة	اعدك على رؤية نفسك في المرآ	4 خاصية الضوء التى تس
، فما تفسيرك لذلك؟	ح الزجاج لا يتكون ظل خلفه	الشمس عندما تسقط على لو	(ب) لاحظ معاذ أن أشعة
		مافة تسمح بمرورالضوء.	

السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (ب)	العمود (أ)
(2) تكيف تركيبي في العين يوفر لبعض الحيوانات رؤية أفضل في الليل.	1 الحيتان الحدباء
(4) نمط له معنى من حروف وأرقام.	2 البساط الشفاف
(1) تتواصل عن طريق الغناء.	3 الشم
(3) يستخدمه النمل للتواصل.	4 الشفرة

(ب) حدد أى الأعضاء التالية تستخدم لاستقبال الشفرات؟ (القلب - العين - الأذن) - العين - الأذن.

الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(الرائحة - الحركات - المرايا - الخشن - صوتية فقط - صوتية أو ضوئية) 1) من المواد العاكسة للضوءالمرايا 2 يتشابه النحل والإنسان في طريقة التواصل عن طريق الحركات 3 يمكن التعبير عن شفرة مورس باستخدام أنماط صوتية أو ضوئية 4 السطحالخشنيشتت الضوء الساقط عليه. (ب) تمتلك بعض الحيوانات مثل القطط القدرة على الرؤية في الظلام . بم تفسر ذلك؟ - لأنها تمتلك بساطًا شفافًا في مؤخرة العين، يرتد الضوء من خلاله كالمرآة، ويسمح لها بالحصول على كمية أكبر من الضوء في الظلام. السؤال الثاني: (أ) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية: (....الشم) 1 يعتمد النمل في التواصل على حاسة البصر. 2 الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها تسمى أجسامًا معتمة. (...شفافة ...) (..الشمس..) القمر المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض. (... الشفرة ...) 4 الصدى نمط له معنى من حروف وأرقام. (ب) تختلف طريقة التواصل في الحيتان الحدباء عن طريقة التواصل في الخنافس المضيئة، وضح ذلك. - تتواصل الحيتان الحدباء عن طريق الغناء، بينما تتواصل الخنافس المضيئة عن طريق إصدار ومضات من الضوء.

السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (ب)	العمود (أ)
(2) درجة الصوت.	1 عندما يتم حجب الضوء بواسطة جسم معتم يتكون له
(3) الصوت.	2 يمكن التمييزيين الأصوات عن طريق
(1) ظل.	3 تستخدم الخفافيش كوسيلة للتواصل
.8 (4)	4 تدورالنحلة حول نفسها على شكل رقم
() الضوء	

(ب) أراد صديقك أن يمنع الضوء من دخول غرفته، اقترح مثالين لبعض المواد التي يستطيع استخدامها على النافذة لمنع الضوء من دخول الغرفة.

- الستائر الغامقة - الكرتون.



بنك أسئلة المُرِّز الشامل في مادة «العلـوم»

<u>علی مقررات شهر نوفمبر</u>

n go	- 4	لصحيحة 🔒 🏂	إجابة ا	اختر ال	وَالَ الأَولَ	السؤ	
		عية.	وء الطبي	من مصادر الضر		تعد .	
الشمس	(2)	القمر	(1)	من مصادر الض <mark>و</mark> عهربي	المصباح الك	1	U
180 L		طريق حاسة البصر	س بىل عن د	من طرق التوام	ما بلي بعتبر	أي مد	
		استخدام الرحالة للمرايا					0
جميع ما سبق	②	لجذب طائرات الهليكوبتر لإنقاذهم	(اذ	شعل <mark>ة الإ</mark> نق	1	(1)
		بنا عندما	لحيطة	شياء في البيئة ا	طيع <mark>رؤ</mark> ية الأ	نستم	_
تخرج ا <mark>لأشع</mark> ة من العين ثم تسقط على الجسم	(2)	يسقط الضوء على الأجسام ثم ينعكس على العين	(4)	صدر للضوء	ل <mark>ا يت</mark> وفر مد	1	(P)
) /	ن أجل موسم	صیف م	دباء في فصل الد	ال <mark>حيت</mark> ان الح	تغني	(
كلاهما	(2)	التغذية	(4)		التزاوج	1	E
		متم لامع ناعم، فإنه	بطح ما	مة الضوء على س	ا ت <mark>سقط</mark> أشا	عندم	0
يمر	(a)	عتم لامع ناعم، فإنه يتشتت	(اتحاه واحد	ىنعكس في	(f)	0
		الات التالية ما عدا	كل الد	شفرة مورس في	ي ك استخدام ر	ىمكنا	
التواصل مع السفن في							1
التواصل مع السفن في البحر	②	كتابة ر <mark>سا</mark> لة <mark>ح</mark> ربية	(4)	، في جريدة	كتابة مقال	1	U
J-,		الفيدة الساقط		باء د در بالدس	د الخال د		
77		الضوء الساقط	···· A	ما يحجب الجس	ن انظل عنده	ينحور	V
جميع ما سبق	(2)	الشفاف السفاف	(4)				
				شفرة ما عدا			
تعبيرات الوجه		مشاهدة التلفان			إشارات اليا		•
		وقًا لن تتمكن من رؤية م		بة إذا صنعت مذ			9
الخشب	②	البلاستيك الشفاف	(4)		الزجاج	1	U
		لخنافس المضيئة؟	ضوء مز	سببًا لإصدار ال	ما يلي لا يعد	أي مد	4
التحذير بقدوم حيوان	0				جذب الجند		(b)
التحذير بقدوم حيوان مفترس		الرؤية في الظلام					
		ط الضوء عليها.	ند سقو	بامع	ن ظل للأجس	يتكوً	
جميع ما سبق	(2)	المعتمة	(4)		ن ظل للأجس الشفافة	1	
W.		350 W		عتبر من	ت المختلفة ت	اللغاه	

🧟 جميع ما سبق

	لكي تتم عملية الرؤية لا بد من وج		S\$5	20:	
•	🕦 الضوء			(2)	الحرارة
(E)	یمکنك تحدید مدی ارتفاع صوت ا			41	FO SO
21	👚 صدى الصوت			(2)	نمط الصوت
10	ينعكس الضوء بصورة جيدة عنده				E T
	الخشب الخشب	(4)	القماش	②	المرآة المرآة
1				D	
	أ الحرارة		الحركات		الصوت
(V)	يتوهج عين ال <mark>قط ال</mark> سماك في الظلا،	م؛ بسب			ينه.
	<mark>أ</mark> البس <mark>اط الش</mark> فاف	(4)	الشبكية	(2)	<mark>لا شي</mark> ء مما سبق
(N)	تنتمي الخ <mark>نا</mark> فس المضيئة إلى	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
W	الحشرات		البرمائيات		الزوا <mark>حف</mark>
(9)	عندما ي <mark>نعك</mark> س الضوء من فوق سد			هذا ال	سطح <mark>یک</mark> ون
U	أ <mark>ملس أملس</mark> أ	(4)	خشنًا	②	كلاهما
197	الضوء <mark>هو</mark>				
(C)	الصورة المسموعة للطاقة	(1)	الصورة المرئية للطاقة	(2)	الصور <mark>ة غ</mark> ير المرئية للطاقة
				0	للطاقة
	تعيش الخنا <mark>فس</mark> المضيئة على أشج أ الكابوك	ـار			
					الغرقد
0	<mark>أي مما يلي يمتلك تركيبات عين خا</mark>				
U	آ الرئة	(4)	الحصان	(2)	جميع ما سبق
	را) الرئة يستطيع التواصل (أ) الحيوان	من خا	لال الكتابة.		
U	أ الحيوان	0	الإنسان	(2)	جميع ما سبق
Œ	يشبه قرد التارسير				
	أ الدولفين	(4)	القط السماك	(2)	البومة
(10)	رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أ	أسفل ن	نوع من أنواع	77	
	أ الألوان	(4)	الشفرات	②	الموجات
0	يبلغ طول قرد التارسير حوالي	بدو	ِن الذيل.		
U	f سم	(4)	10سم	(2)	90سم
(V)	يدور النحل الكشاف حول نفسه في	ب نمط	على شكل رقم ل	خبر با	قي النحل بمكان الغذاء
	3 ①	(4)	7	(2)	8
CO	عندما يسقط الضوء على زجاج ش	فاف،	فإنهفإنه		
(V)	أ يمر من خلال الزجاج	(4)	لا يمر من خلال الزجاج	(2)	يتكوَّن الظل

CO	يتشابه النحل والإنسان في التواصل	عن ط	لريقلريق		
(9)	أ الأصوات	(4)	الحركات	(2)	الحرارة
(H)	يتشتت الضوء في اتجاهات مختلفا	ة على ال	لسطحلسطح		
	أ الأملس	(الخشن	(2)	الشفاف
	الحيتان الحدباء تتواصل مع بعض				
U	🕦 السمع	(4)	اللمس	②	الشم گر
	لا يعتبر القمر م <mark>صدرًا من مصادر</mark>				
	جسم معتم لا يصدر ضوءًا		يعكس ضوء ال <mark>شمس</mark> الساقط عليه		جميع ما سبق
	إشارات المرو <mark>ر تع</mark> تمد على حاسة ال	بصر لل	تواصل مثل تواصل		معًا.
P			الدلافين	(2)	الخنافس المضيئة
	لكي يتم <mark>كن</mark> الإنسان من الرؤية في	الظلام	سيكون بحاجة إلى ارتداء.		/ · · · · · · ·
(PE)	شاء رقیق فی عینیه	(4)	نظارات خاصة بالرؤية الليلية	a	عدسا <mark>ت لا</mark> صقة
	شفرة م <mark>ور</mark> س تمثل حروف الأبجد	بة في ص	بورة		
(40)	 الشرط والنقط 	0	أنماط صوتية أو أنماط ضوئية	(3)	جميع <mark>ما</mark> سبق
					30
(F)	لا بد أن ي <mark>تواف</mark> ر لكي ب	تمكن ا	الإنسان من الرؤية.		
	أ الصوت	(+)	الضوء	(2)	الحرارة
(MA)	استوحى العلماء فكرة عكاز المكف			••	
(PV)	أغاني الحيتان أ	(4)	تحدید ال <mark>موقع بالصدی لدی</mark> الخفافیش	②	رقص النحل
	للتواصل عن طريق حاسة البصر				
(M)	🕥 إصدار صوت		توفر الضوء	(2)	للس الأشياء
(PPG)	يمكن استخدامللتوا	صل عز	ن طريق الصوت.		
C	أ الدخان	(4)	المصباح اليدوي	(2)	الموسيقى
(E)	الأصوات ذات الدرجات العالية تكو	ن	· 36		
6	🕦 حادة	(4)	غليظة	(2)	منخفضة
	سبب قدرة الخنافس المضيئة على				
(E)	🕥 وجود مصباح داخل جسمها	(4)	تفاعلات كيميائية داخل أجسامها	(2)	تعكس ضوء القمر
(ET)	من المكن أن يستخدم شخص يق	ف على	جزيرة للاس	تغاثة	والتواصل عن بعد.
	الدخان 🕥		شعلة الإنقاذ	a	جميع ما سبق
	تعلو درجة صوت أغاني الحيتان ف				
	الصيف (أ)		الشتاء	(2)	الديده

(ce)	أي مما يلي لا يستخدم في إرسا	لمعلوماه	ت عن طريق الرمز أو النمط	15	
EE	کتابة الرسائل	(4)	ضوء البرق	(2)	لا شيء مما سبق
(60)	تكون درجة صوت الحيتان الح	اء في مو	رسم التغذية	a.	
(60)	مرتفعة مرتفعة	(4)	منخفضة	(2)	متوسطة
(E)	الحيوانات يمكن أن تتواصل فب	بينها م	ىن خلال		
	أ الأصوات	4	الأضواء	(2)	جميع ما سبق
EV	إذا كانت الزهرة بعيدة، فإن الن				
	f) ثلاث رقصات	(رقصة واحدة	②	أربع رقصات
EN	يستخدم النمل للتو	ىل.			
	أ الأصوات			(2)	الروائح
E9	تومض ال <mark>خن</mark> افس المضيئة على	ات			
			متغيرة		سنوية مرجع
(b)	يسقط <mark>الض</mark> وء على الأجسام	v	. أن يرتد إلى العين وتحدث ا	لرؤية	
	<u>(Ť</u> ق <mark>بل</mark>				
	عندما ي <mark>سق</mark> ط الضوء على جسـ	إنسان،	ثم يتم حجبه يتكوِّن الظل؛	؛ لأن	جسم الإ <mark>نس</mark> ان يعتبر
(01)	جسمًا رح اج		* (E) (
	الله شفافًا الله الله الله الله الله الله الله ال			(2)	شبه شفاف
Or	لرؤية شرو <mark>ق الش</mark> مس في الصبا				
	f السمع				اللمس
OP	الطاقةتؤثر				
	(أ) الصوتية				
(0E)	لكي يحدث انعكاس بصورة ج				
	أ معتمًا	_	لامعًا ناعمًا	15 31	جميع ما سبق
00	تمتلك بعض الحيوانات		ن الإنسان، وذ <mark>لك يس</mark> اعدها ، "" أو در السام المارا	-	- A
	أ عينًا أكبر حجمًا				جميع ما سبق أ
0)	التكيف الذي يجعل عين القطط	**		100-	300U
and D	أ سلوكيًّا	01-11	تركيبيًّا	(2)	جميع ما سبق
OV	كل مما يلي يعتبر مصدرًا للضو		5 × 1	0	2 700
3.2	أ القمر أ		الشمس	(2)	النار
00	الوسيلة التي يتواصل بها النح			•	5.50 %
0	الاستشعار عن بعد			(3)	الرقص
09	من الأعضاء التي يمكن أن تس	Aller and the same		0	72 2 11 1 311
9	العين	(4)	القلب		الأمعاء الدقيقة

مني أن الضوء	، هذا يه	لم يعد يرى الشاشة جيدًا،	محمود وا	سقط الهاتف المحمول من يدي ،
لا شيء مما سبق	a	ہیں۔۔۔ اُصبح ینعکس بصورۃ جیدۃ	0	تشتت بعد انکسار الشاشة
		مها لديه	في أن كلا	بتشابه قرد التارسير مع البومة
أعين كبيرة	(2)	فراء كثيفة		🕥 آذان طويلة
			and the second	لمواد التي تسمح بمرور الضوء
الشفافة كالما	and the second	شبه الشفافة		آ) المعتمة
		في الظلامفي	أن يرى	ي من الكائنات ا <mark>لتالية يستطيع</mark>
جميع ما سبق	(2)	الأحصنة وقرد التارسير	(أ القط السماك
عب <mark>ارات</mark> غير الصحيحة) أمام الد	العبارات الصحيحة وعلامة (×)	ر √) أمام	لسؤال الثاني ضع علامة
1	الأحر.			الأجسام المعتمة تقوم بامتصاد
	1		**	جميع <mark>الح</mark> يوانات تمتلك بساطًا
)				يعتمد <mark>انع</mark> كاس الضوء على الأس
رؤیه في (ه على ال	عد الحيوانات التي تمتلكه	وكيا يسا	يعد الب <mark>سا</mark> ط الشفاف تكيفًا سل
SELL.	11 7			الظلام.
طح.				الأجسام <mark>المع</mark> تمة تعكس الضوء منامل التعلم اللثاثات كتسية
	.,			من طرق ال <mark>توا</mark> صل المشتركة بين تواميد و ترويست أفيان الروية ا
				تعلو درجة ص <mark>وت أغاني الحيتا</mark> توتع آلة تندم سراية الدرواة
				<mark>تعت</mark> بر آلة تنبيه سي <mark>ارة الإسعاف</mark> تسمار اللغة الكتمية التماميات
				<mark>تس</mark> هل اللغة المكتوبة ا <mark>لتواصل بـ</mark> <mark>تستخ</mark> دم الخنافس ال <mark>مضيئة حـا</mark> ،
				الإشارات الحمراء والخضراء تع
1 30				َّهِ ِ النَّارِيِّ السَّارِةِ وَالسَّارِةِ الْمَاطُ شفرة مورس تتكوَّن من أنماط
55				التواصل عن طريق ال <mark>صوت يت</mark> ط
1				بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
1000	30			ي مصيل الخنافس المضيئة على أ
Man de la constante de la cons				
10			- 1 St	
) 450		الشفرات.	تعتبر من	تعبيرات الوجه بطرق مختلفة
	ا سان،	الشفرات. ورة جيدة في الماء الدافئ.	تعتبر من عالية بص	تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تنتقل الأصوات ذات الدرجات ال
	سان.	الشفرات. ورة جيدة في الماء الدافئ. بر من الضوء مقارنة بالإن	تعتبر من عالية بص كمية أك	تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تنتقل الأصوات ذات الدرجات ال عيون القطط تسمح باستقبال
	سان.	الشفرات. ورة جيدة في الماء الدافئ. بر من الضوء مقارنة بالإن ضات الخنافس المضيئة.	تعتبر من عالية بص كمية أك نمط ومط	تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تنتقل الأصوات ذات الدرجات ال



بنائ أسئلة العلى الأول الحراسي الأول المحوود سعيد

() 2	يمتلك الخفاش بساطًا شفافًا؛ لذلك يستطيع الرؤية في الظلام.	(1)
()	الخفاش هو الحيوان الوحيد القادر على التواصل عن طريق الصوت.	P
()	يوجد البساط الشفاف في عين الإنسان، ويساعده على الرؤية في الظلام.	(E)
6)	تعتبر الموسيقي من طرق التواصل التي تعتمد على حاسة البصر.	(0)
()	يستطيع قرد التارسير تدوير رأسه بزاوية 108 درجة مثل البومة.	00
())	من المواد العاكسة للضوء المرايا.	(V)
() 30	اللغة تعتبر شفرة في صورة أصوات.	(V)
(()	الأجسام المعتمة هي أجسام يمكن رؤية الأشياء التي خلفها بو <mark>ضوح</mark> .	(9)
()	من المكن أ <mark>ن يترج</mark> م مخك لغة دون أن تتعلمها.	(H)
()	لا يستطيع المخ فك وتفسير الشفرات.	(19)
()	نستطيع <mark>الر</mark> ؤية بسبب انكسار الضوء.	(PT)
()	يمكن ل <mark>لحي</mark> وانات استخدام أكثر من حاسة للتواصل فيما بينها.	P
()	يتواص <mark>ل ج</mark> نود النمل بإطلاق الروائح في حالة وجود خطر قريب.	(PE)
(()	يعتبر ا <mark>لض</mark> وء هو وسيلة التواصل الوحيدة بين الكائنات الحية.	(10)
(0)	1)	تستط <mark>يع ا</mark> لأحصنة والرنة الرؤية في الظلام؛ لأنهم يمتلكون بساطًا شفافًا.	(P)
(2)	عندما ي <mark>نع</mark> كس الضوء من المرآة، فإنه ينعكس مشتتًا.	(PV)
()	يعتبر ال <mark>قمر</mark> مصدرًا للضوء.	(MV)
()	السطح الناعم اللامع يمكن أن أرى وجهي عليه بوضوح.	(PP)
()	تعد اللغات من أنواع الشفرات.	(E)
(%))	يستطيع الحيوان التوا <mark>صل من خلال القارئ الإلكتروني.</mark>	B
() .	الأجسام الشفافة يتكوَّن لها ظل؛ لأن الضوء الساقط عليها يرتد أو <mark>يتم امتصا</mark> صه.	(E)
()	يخرج الضوء من العين ثم يسقط على الأجسام فنراها.	(E)
(5	P) 7	تتواصل الحيتان عن طريق الأصوات.	(EE)
()	لكي تتم ترجمة شفرة لا بد أن يتعرف المخ عليها.	(60)
		السؤال الثالث اكتب ما تشير إليه العبارة	
	(65)	حيوان يبلغ طوله ١٠ سنتيمترات بدون الذيل، ولديه أعين كبيرة تمكنه من الرؤية في الضوء الخافت.	1
	12	برويت ي السوم السوم التواصل ونقل المعلومات. نمط له معنى، ويُستخدم للتواصل ونقل المعلومات.	0
		المنط على المنطق ويستطعهم للنواس والعلى المعلومات. أحد أنواع الشفرات تتيح للناس تهجي الكلمات باستخدام نقاط وشرط أو أنماط	
	200	وموقدة أو أنماط ضوئية	(4)



ستخدمها الحيتان الحدباء للتواصل.

(35)	2)	أحد أنواع الشفرات تتكوَّن من حروف لها ترتيب يحمل معنى.	0
()	الصورة المرئية للطاقة.	V
())	المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.	(1)
60	(2)	المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.	9
((b)	نظارات يستخدمها الإنسان ليتمكن من الرؤية ليلًا.	(
(3/1	2)	مصادر ينبعث منها الضوء الخاص بها.	
()	المنطقة المظلمة التي تتكوَّن نتيجة حجب الجسم المعتم للضوء.	(1)
()	سطح تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد.	
)	سطح لا تنع <mark>كس</mark> عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد، وتنتشر في اتجاها <mark>ت</mark> مختلفة.	Œ
()	طبقة رق <mark>يق</mark> ة في مؤخرة العين لدى بعض الحيوانات ينعكس الضوء من خلالها،	(10)
		وتساع <mark>دهم</mark> على الرؤية في الظلام.	(0)
()	ارتداد <mark>الض</mark> وء عندما يسقط على سطح عاكس.	(1)
(3)		حشرا <mark>ت ت</mark> ستطيع التواصل عن طريق ومضات الضوء الناتجة عن تفاعلات	(V)
		كي <mark>ميائية د</mark> اخل أجسامها.	
()	الحاسة التي يعتمد عليها النمل في التواصل.	(IV)
()\$6		أداة يستخدمها المكفوفون استوحيت فكرتها من تحديد موقع الأجسام ع <mark>ن</mark> طريق الصدى لدى الخفافيش.	P
)	كائنات بحرية تتواصل عن طريق الغناء.	(
		السؤال الرابع صوب العبارات التالية	
		السوال الرابع	
(3),	يتواصل النمل عن طريق إطلاق أ <mark>صوات</mark> قوية عند نقص الطعام.	1
()	عندما يسقط الضوء على سطح أملس، فإنه ينعكس في اتجاهات مختلفة.	0
()	تنعكس الأضواء الساقطة على السطح الخشن في اتجاه واحد.	(4)
() =	تكيف تركيبي يمنح الحيوانات الليلية القدرة على الرؤية ليلًا يُسمى نسيج	
		الصوت. و الله الله الله الله الله الله الله ال	(E)
()	من أمثلة المواد المعتمة الزجاج.	0
6	1		0
1	5.30	تكون درجة أصوات الحيتان الحدباء مرتضعين في فصل الصيف (موسم التغذية).	
(لا يمكن للحيوانات أن تتواصل عن طريق <u>الضوء</u> .	(A)
35	21	الحديد من أمثلة المواد الشفافة.	(
((تصدر الخنافس أنماطًا صوتية للتواصل مع باقى الخنافس.	9



(3)	2			يستخدم الحيوانات اللغات في التواصل.	(
()	السمع.	حاسة	تعتبر إشارات المرور من طرق التواصل عن طريق	(1)
())			من المصادر الصناعية للضوء الشمس.	(1)
60	(2)	ة هو ثلاث رقصات.	رة قريب	عدد الرقصات التي تقوم بها النحلة إذا كانت الزه	
()			من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان	(E)
(35)	2)		25 30	يسقط الضوء على الأجسام ثم ينكسر على العين	(0)
(0)			تقوم النحلة بالدوران حول نفسها في نمط على ش	n
(2)5)			عندما يسقط الضوء على المواد الشفافة ينحجر	(IV)
()			المواد الشفافة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها	(I)
()	فاصية الرؤية الليليت		استوحى العلماء فكرة ابتكار عكاز المكفوفين من	9 30
		7		لدى الخفافيش.	(9)
((شفرة مورس تتكوَّن من أنماط حركية.	(
		الفقى الأرا	ة المخا	لسؤال الخامس صع دائرة حول الكلمة	
17/	7		-		
				شعلة نا <mark>ر -</mark> القمر - الشمس - لهب الشمعة.	0
750				الماء - الهواء - العدسات - صندوق خشبي. الهواء- الجلد - الخشب - الحديد.	
7	í			القطط - الكلاب - الحصان - البومة.	(
()	j			قطعة قماش - ورقة <mark>- قطعة نحاس لامعة.</mark>	0
6)			الرائحة - الضوء - الكتابة - الرقص.	Ō
()	ىيئة.	فس المذ	إشارات المرور – منارات السفن – الراديو – الخناة	V
())			البومة - قرد التارسير - حرباء النمر.	(
	£5"	يبه من العمود (ب	ما ينات	سؤال السادس صل من العمود (أ) بـ	
			36	0 %)
#5 D		(ب)		(1)	
4	D.	قرد التارسير	1	المصدر الذي ينبعث منه الضوء الخاص به.	0
24	J. J.	مصدر الضوء	(1)	لديه أعين كبيرة تشبه البومة، وتساعده على	2

(2)

العين، القمر

منها ضوء خاص بها.

أشياء لا تعتبر مصدرًا للضوء؛ لأنه لا يخرج



(ب)		(1)	
البساط الشفاف (نسيج الضوء)	1	العضو الحسي المسئول عن رؤية الأجسام.	1
العين العين العالم	(+)	يستطيع لف رأسه بزاوية 180 درجة.	(
قرد التارسير	②	طبقة رقيقة في مؤخرة العين (للحيوانات الليلية) تعكس الضوء.	(4)

@

(ب)		(1)		
الأحصنة، القط <mark>ط، الك</mark> لاب، الرنة	(f)	تسمح <mark>بمرور الضوء من خلالها.</mark>	0	
ध्या	(جسم معتم ولا يعكس الضوء بصورة جيدة.	(
القماش	③	تكي <mark>ف</mark> تركيبي يسمح للكائنات التي تتمتع به أ <mark>ن</mark> تحصل على كمية أكبر من المعلومات.	(P)	
البساط الشفاف	<u>a</u>	حيوانات تستطيع الرؤية ليلًا بواسطة نسيج الضوء.	(8)	

8

(ب)		(1)	
مواد شفافة <mark>تسمح بمرور الضوء</mark> من خلالها.	(f)	<mark>ص</mark> ندوق مص <mark>نوع من الكرتون.</mark>	0
تنعكس الأشعة الضوئية الساقطة عليه بصورة جيدة في اتجاه واحد.	(الهواء الجوي والماء والعدسات الشفافة.	9
جسم معتم لا يسمح بمرور الضوء من خلاله.		السطح اللامع كالمرآة.	(H)

0

(ب)		(1)	
مادة تسمح بمرور الضوء خلالها.	1	الخيول	1
مادة لا تسمح بمرور الضوء خلالها.	(4)	قرود التارسير	(
تمتلك بساطًا شفافًا في مؤخرة العين.	②	قطعة قماش	4
لا تستطيع تحريك عينها في تجويف العين؛ لذلك تلف رأسها بزاوية 180 ° درجة.	a	عدسات شفافة	E

	(1)		(ب)
	تغني الحيتان الحدباء من أجل موسم التزاوج في فصل	(Î)	الخنافس المضيئة
	ت تغني الحيتان الحدباء من أجل موسم التغذية في فصل	(الصيف كالمنافق المنافق
	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات <mark>ضوء</mark> تحذيرية.	②	الشتاء
وترا	V		
	(1)		(ب)
11 ①	النار	1	شفرة تُستخدم يوميًّا على <mark>هيئة</mark> أصوات.
1 (1)	اللغات	(4)	شفرة استخدمها البشر قديمً <mark>ا للتواصل عن</mark> بعد.
140	N S Y		
	(1)		(ب)
<u>ا</u> ا	الحي <mark>تان</mark> (2) ج الراب	1	يعتمد على حاسة الشم عند نق <mark>ص</mark> الطعام.
(D)	النمل	(1)	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء للتواصل.
<u>ه</u>	النحل	(1)	تستخدم نمطًا صوتيً <mark>ا يشبه الأغاني</mark> للتواصل.
3 ال	الخنافس المضيئة	<u>a</u>	يستخدم حركا <mark>ت تشبه الرقص</mark> ات لتحديد مكان الغذاء.
السؤا	ؤال السابع المواهو مطلا	وب 🏿	THE RESERVE
علِّل: ا 	ر: يتكوَّن الظل عند وضع قطعة من الخشب أه ر: الزجاج مادة شفافة.	نام المص	سباح الكهربي.
10	ا يحدث إذا: لم يحدث انعكاس للضوء؟		16 H 50 550
ماذا ي	ا يحدث إذا: كان نمط الشفرات ليس له معنى	9	
2 P	350		



	علًا: لا يمكنك تفسير الكتابة الهيروغليفية على الرغم من أنك تراها جيدًا.
D (1)	ماذا يحدث إذا: انعكس الضوء على الأشياء ولكن لم يصل للعين؟
3.55 JE	علًا: يشبه قرد التارسير البومة من حيث الرؤية في الظلام.
30	علًا: ينعكس الضوء على المرآة بصورة أفضل من انعكاسه على القماش.
1 B	ماذا يحدث إذا: لم تتواصل الخنافس المضيئة بواسطة ومضات الضوء؟
	علًا: يستطيع القط السماك الرؤية في الظلام.
4	علًا: تتوهج عين القط السماك وجميع القطط في الظلام.
	ماذا يحدث إذا: لم يكن للقطط بساط شفاف؟
	علًا: للبساط الشفاف أهمية كبيرة.
	السؤال الثامن أجب عن الأسئلة التالية
) أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء عن ملعقة خشب؟ وما السر
عتمًا وأيهما شف	ب) انظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (أ) ، (ب) ثم حدِّد أيًّا منهما م
	جسم (أ) : جسم (ب):
9	(D) 35 (B) 35 (B
io.	انتهت الأسئلة مع أطبب الأمنيات بالنجاح والتوف





الاجابات النموذجية لبنك الأسئلة

على مقررات شهر نوفمبر

د/منتعزام أ/محمودسعيد د/ماريو صلاح

أ/ عبد الرحمن الحداد





السؤال الأول

<u>بنك أسئلة المُمِّز الشامل في مادة " العلـوم "</u>

<u>علي مقررات شهر نوفمبر</u>

اختر الإجابة الصحيحة

	9.0			2 2 2	30
		يعية.	وء الطب	تعد من مصادر الض	
الشمس	②	القمر	(4)	🛈 المصباح الكهربي	U
		طريق حاسة البصر	سل عن	أي مما يلي يعتبر من طرق التوام	
جميع ما سبق	②	استخدام الرحالة للمرايا لجذب طائرات الهليكوبتر لإنقاذهم.	(4)	أي مما يلي يعتبر من طرق التواص ألقواص التواص التواص التواص	•
		بنا عندما	لحيطة	ُ نستطيع <mark>رؤي</mark> ة الاشياء في البيئة ا	
تخر <mark>ج الأشعة</mark> من العين ثم ت <mark>سقط</mark> على الجسم.	②	يسقط الضوء على الأجسام ثم ينعكس على العين.	(4)	أ لا <mark>يت</mark> وفر مصدرًا للضوء.	(P)
		ىن أجل موسم	صيف ه	تغني ال <mark>حي</mark> تان الحدباء في فصل الم	E
کلاهما کالاهما	②			التزاوج التزاوج	
W. Jan		عتم لامع ناعم فإنه	سطح ه	عندما ت <mark>سق</mark> ط أشعة الضوء على س	(
يمر	②			ا ينعكس في اتجاه واحد	0
		عالات التالية ما عدا	، كل الـ	يمكنك است <mark>خدام</mark> شفرة مورس في	0
التواص <mark>ل مع السفن في ال</mark> بحر	②	ً كتابة رسالة حربية		كتابة مقال في جريدة	0
	عليه.			يتكون الظل عندما يحجب الجس	0
جميع ما سبق		الشفاف		العتم العتم	V
		- V.J	<u> </u>	كل مما يلي يعتبر شفرة ما عدا	0
تعبيرات الوجه	②	مشاهدة التلفاز		أ إشارات اليد	(V)
		دوقًا لن تتمكن من رؤية ما	ها صد	أي من المواد التالية إذ <mark>ا صنعت من</mark>	
الخشب				الزجاج الزجاج	9
				10	000
التحذير بقدوم حيوان مفترس	②	الرؤية في الظلام		ط جذب الجنس الآخر	(
		وط الضوء عليها.	ند سق	يتكون ظل للأجسام ع	
جميع ما سبق	②	المعتمة المحتمة		الشفافة الشفافة	
30 St. 1		- 10 TH	μ	اللغات المختلفة تعتبر من	
جميع ما سبق	②	الأضواء	9	الشفرات (أ	

	لكي تتم عملية الرؤية لابد من وج	جود			
	الضوء الضوء	4	الصوت	②	الحرارة
(6)	یمکنك تحدید مدی ارتفاع صوت	القطار	ي عن طريق		
(E)	یمکنك تحدید مدی ارتفاع صوت آ صدی الصوت صدی الصوت	4	درجة الصوت	(2)	نمط الصوت
(10)	ينعكس الضوء بصورة جيدة عند				
10	الخشب الخشب الماسات			②	المرآة
(يعتمد النحل في التوا <mark>صل على</mark>				
(1)	الحرارة الحرارة		الحركات	(2)	الصوت
	يتوهج عين <mark>القط</mark> السماك في الظلا	دم بسب	ب وجودداخل	خل أعينه	
W	البساط الشفاف 🗍	(4)	الشبكية		لا شئ مما سبق
	تنتمي ال <mark>خنا</mark> فس المضيئة إلى				
(N)	<u>الحشرات</u>	9	البرمائيات	②	الزوا <mark>ح</mark> ف
(16)	عندما <mark>ينع</mark> كس الضوء من على سد	طح ما	في اتجاهات مختلفة فإن هذ	بذا السط	لح يك <mark>ون</mark> لح
(19)	أملس أملس	(4)		(2)	Skaal W
(الضوء ه <mark>و</mark>				7 6 44 2 7 44
U	ال <mark>صورة المسموعة</mark> للطاقة	4	الصورة المرئية للطاقة	②	الصورة غير المرئية للطاقة
		حار	E-1		
	تعيش الخنافس المضيئة على أشج الكابوك الكابوك	ø.	i de allu	(2)	الغرقد
(1)	أي مما يلي يمتلك تركيبات عين م	خاصة	يسمح لها برؤية افضل في و.	وجود ض	بوء خافت؟
0	الرئة الرئة	(4)	الحصان	(2)	جميع ما سبق
	يستطيعالتواصل	من خ	للال الكتابة.		
(P)		(4)	الإنسان 💝 🦰	(2)	جميع ما سبق
		10	35 W	100	
(E)	یشبه قرد التارسیر	0		(3)	55
الري	الدولفين الدولفين		القط السماك	(e)	البومة
(10)	رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى	أسفل	نوع من أنواع		
0	الألوان الألوان	(4)	الشفرات	②	الموجات
	يبلغ طول قرد التارسير حوالي	بد	ون الذيل.		
0	100 🛈 سم	100	10سم کی گھ	(2)	90سم
0	7				
(V)	يدور النحل الكشاف حول نفسه			" ~	النحل بمكان الغذاء.
150	3 (1)	(4)	7	(2)	8

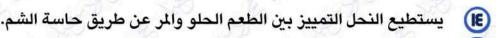
(1)	عندما يسقط الضوء على زجاج ش عدما يمر من خلال الزجاج			②	يتكون الظل
(9)	يتشابه النحل والإنسان في التواص أ الأصوات	ىل عن	طريقطريق المستعادة		الحرارة
(HP)	يتشتت الضوء في اتجاهات مختلف أ الأملس	غة على	السطحا		الشفاف
	الحيتان الحدباء تتواصل مع بعض ألسمع	سها عز	ن طريق حاسة	5	الشم
e	لا يعتبر القمر مصدرًا من مصادر	الضو	ء لأنه		
	جسم معتم لا يصدر ضوءًا إشارات المرور تعتمد على حاسة ا		يعكس ضوء الشمس الساقط عليه للتواصل مثل تواصل		<mark>جمیع ما سبق</mark> نا
	ُ النمل لكي يتمكن الإنسان من الرؤية في	(4)	الدلافين	(2)	<u>الخنافس المضيئة</u>
(FE)	أ غشاء رقيق في عينيه شفرة مورس تمثل حروف الابجد	9	نظارات خاصة بالرؤية الليلية		عد <mark>سات</mark> لاصقة
60	شعره مورس ممن حروف ادبجد		عوره أنماط صوتية أو أنماط ضوئية	②	جميع ما سبق
(P)			الإنسان <mark>من الرؤية . <u>الضوء</u></mark>	a	الحرارة
(PV)	الصوت الصوت استوحى العلماء فكرة عكاز المكن أغاني الحيتان أغاني الحيتان	فوفين ((من خا <mark>صية تحديد الموقع بالصدى لدى</mark> الخفافيش	a	رقص النحل
M	للتواصل عن طريق حاسة البصر أ إصدار صوت	نحتاج		②	لمس الأشياء
[H4]	يمكن استخدام للتو أ الدخان		من طريق الصوت. المصباح اليدوي		الموسيقي
(E)		9	غليظة		منخفضة
E	سبب قدرة الخنافس المضيئة على وجود مصباح داخل حسمها		ر ومضات هو تفاعلات كيميائية داخل أحسامها	(a)	تعكس ضوء القمر

لتواصل عن بعد.	The second second		100	من الممكن أن يستخدم شخص يــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
جميع ما سبق	(e)			🛈 الدخان	200
الربيع	②	لا الشتاء	في فص (4)	تعلو درجة صوت أغاني الحيتان أ الصيف	
W. 300 C				" ى مما يلي لا يستخدم في إرسال ا	
لا شيء مما سبق				ق كتابة الرسائل	(EE)
	5	وسم التغذية <mark></mark>	باء في م	نكون درجة صوت <mark>الحيتان الحد</mark>	(E0)
متوسطة	②	منخفضة	(4)	أ مرتفعة	
		من خلال	ا بينها	لحيوانات <mark>يمكن</mark> أن تتواصل فيما	6
جميع ما سبق	②			d الأ <mark>صوا</mark> ت	(E)
		س	ة ترقص	ذا كانت <mark>الز</mark> هرة بعيدة فإن النحل	EV
أربع <mark>رقصات</mark>	②			شرقصا <u>ت</u> (قصات	250
	1		سل.	بستخد <mark>م ال</mark> نمل للتواص	EN
الروائح 🕖	②	الحرارة	9	الأ <mark>ص</mark> وات الأصوات	
		1 - 5	رات	نومض ا <mark>لخن</mark> افس المضيئة على فت	CO
سنوية	②	متغيرة	(4)	ال منتظمة الله	E9
	عدث الرؤية.	أن يرتد إلى العن وتد		بسقط الضو <mark>ء على</mark> الأجسام	0
لا شيء مما سبق	②	بعد 🚽	(4)	أ قبل	(P)
				عندما يسقط الضوء عل <mark>ى جسم الإن</mark>	
				اً شفاف	
				رؤية شروق الشمس في الصباح	
اللمس	②	البصر		السمع السمع	
ساس بالرؤية .	فتسبب الاح	قبلات الحسية <mark>في العي</mark> ن	ى المست	لطاقةتؤثر عل <mark>م</mark>	(P)
الحركية	②	الضوئية	9	🛈 الصوتية	
4	ح	ع يجب أن يكون السط	ة للضو	كي يحدث انعكاس بصورة جيد	(00)
جميع ما سبق		لامع ناعم		🛈 معتم	\UC/
الرؤية في الضوء	ساعدها على	من الانسان وذلك يس		متلك بعض الحيوانات	3
30 y				لخافت .	00
جميع ما سبق	②	حدقة أكثر اتساعًا	9	🛈 عين أكبر حجمًا	D
يعتبر تكيف	لى الصيد ليلًا			لتكيف الذي يجعل عين القطط ت	0)
جميع ما سبق	②	تركيبي للمراجع	9	اً سلوكي	

OV)	كل مما يلي يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا أ القمر الشمس	ا	النار (
00	الوسيلة التي يتواصل بها النحل مع بعضه هي 🛈 الاستشعار عن بعد	ىە ھى	الرقص الرقص	
09	من الأعضاء التي يمكن أن تستخدمها لإرسال و	رسال واستقبال الشفرة	K	
as i			الأمعاء الدقيقة	
①	سقط الهاتف المحمول من يدي محمود ولم يعد الكسار على أصبح الكسار الشاشة	أميره بذوكي بمبرة	يعني أن الصوء	
1	يتشابه قرد التارسير مع البومة في أن كلامها لد () أذان طويلة () فراء ك		أعين كبيرة	
T	المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها ويُم (أن المعتمة الشبه السبه الم		وح هي <mark>الم</mark> واد ا <u>الشفافة</u>	1
1	أي من الكائنات التالية يستطيع أن يرى في الظا ألقط السماك القط السماك		جميع ما سبق	
7	السؤال الثاني ضع علامة (√) أمام العبارات	العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العب		
1	الأجسام المعتمة تقوم بامتصاص جزء من الض	من الضوء وتعكس الجزء الآخر .		/
(1)	جميع الحيوانات تم <mark>تلك بساطًا شفافًا في أعينه</mark>	في أعينها.		K
(4)	يعتمد انعكاس الضو <mark>ء على الأسطح المعتمة عل</mark> م	نمة على مدي نعومة السطح.		1
(3)	يعد البساط الشفا <mark>ف تكيفًا سلوكيًا</mark> يساعد الح الظلام.	اعد الحيوانات التي تمتلكه على الر	الرؤية في	K
0	الأجسام المعتمة تعك <mark>س الضوء بد</mark> رجات مختلف	مختلفة اعتمادا على نعومة السط	طح.	1
1	من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحي	والحيوان الصوت والضوء.		1
V	تعلو درجة صوت أغاني الحيتان الحدباء في فم	ء في فصل الصيف .		K
1	تعتبر آلة تنبيه سيارة الإسعاف من طرق التواه	ق التواصل.	-30 SE	1
•	تسهل اللغة المكتوبة التواصل بين البشر.	4 T 30 30	B B	/
(تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع للتوا	ع للتواصل.	35 m	*
(11)	الإشارات الحمراء والخضراء تعتبر شفرات في إ	ات في إشارات المرور.	5 45 75	/
(10)	1- 24 7.7 1-1-11	70 10		



الصف الرابع الإبتدائي - الفصل الدراسي الأول



- (0) تومض الخنافس المضيئة على فترات غير منتظمة .
- 📵 تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تعتبر من الشفرات.
- الله عندة في الماء الدرجات العالية بصورة جيدة في الماء الدافيء .
- عيون القطط تسمح باستقبال كمية أكبر من الضوء مقارنة بالإنسان.
 - الا يستطيع الإنسان التأثير على نمط ومضات الخنافس المضيئة.
 - يستخدم الإنسان الضوء للتواصل مثل إشارات المرور.
 - الا تعد إشارات المرور ضمن الشفرات.
 - س يمتلك الخفاش بساط شفاف لذلك يستطيع الرؤية في الظلام.
 - رالخفاش هو الحيوان الوحيد القادر على التواصل عن طريق الصوت.
 - البساط الشفاف في عين الإنسان ويساعده على الرؤية في الظلام .
 - رم تعتبر الموسيقى من طرق التواصل التي تعتمد على حاسة البصر.
 - 🔳 يستطيع قرد التارسير تدوير رأسه بزاوية 108درجة مثل البومة.
 - من المواد العاكسة للضوء المرايا .
 - اللغة تعتبر شفرة في صورة أصوات.
 - الأجسام المعتمة هي أجسام يمكن رؤية الأشياء التي خلفها بوضوح.
 - من المكن أن يترجم مخك لغة دون أن تتعلمها.
 - الا يستطيع المخ فك وتفسير الشفرات.
 - الشتطيع الرؤية بسبب انكسار الضوء.
 - سعكن للحيوانات استخدام أكثر من حاسة للتواصل فيما بينها.
 - ريب. يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح في حالة وجود خطر قريب.
 - سعتبر الضوء هو وسيلة التواصل الوحيدة بين الكائنات الحية
- تستطيع الأحصنة والرنة الرؤية في الظلام لأنهم يمتلكوا بساطًا شفافًا .
 - النعكس الضوء من المرآه فإنه ينعكس مشتتًا.
 - 🦱 يعتبر القمر مصدرًا للضوء .
 - 🦱 السطح الناعم اللامع يمكن أن أرى وجهى عليه بوضوح.
 - 😝 تعد اللغات من أنواع الشفرات.
 - (ع) يستطيع الحيوان التواصل من خلال القارئ الإلكتروني.
- الاجسام الشفافة يتكون لها ظل لان الضوء الساقط عليها يرتد او يتم امتصاصه.
 - یخرج الضوء من العین ثم یسقط علی الأجسام فنراها.









































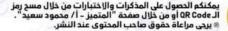














- 📵 تتواصل الحيتان عن طريق الأصوات .
- 📵 لكى تتم ترجمة شفرة لابد أن يتعرف المخ عليها.

السؤال الثالث

لث 📗 اكتب ما تشير إليه العبارة

- حيوان يبلغ طوله ١٠ سنتيمترات بدون الذيل ولديه أعين كبيرة تمكنه من الرؤية في الضوء الخافت .
 - نمط له معنى ويُستخدم للتواصل ونقل المعلومات.
- أحد أنواع الشفرا<mark>ت تتيح للناس تهجي الكلمات باستخدام نقاط وشرط</mark> أو أنماط صوتي<mark>ة أو أنماط ضوئية.</mark>
 - **المستخدمها الحيتان الحدباء للتواصل.**
 - طريقة يتواصل بها النحل فيما بينه بحثًا عن مكان الغذاء.
 - أحد أنواع الشفرات تتكون من حروف لها ترتيب يحمل معنى.
 - الصورة المرئية للطاقة.
 - المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.
 - المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.
 - نظارات يستخدمها الإنسان ليتمكن من الرؤية ليلًا.
 - ال مصادر ينبعث منها الضوء الخاص بها.
 - المنطقة المظلمة التي تتكون نتيجة حجب الجسم المعتم للضوء.
 - سطح تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد.
- سطح لا تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد وتنتشر في اتجاهات مختلفة.
- طبقة رقيقة في مؤ<mark>خرة العين لدى بع</mark>ض الحيوانات ينعكس الضوء من خلالها وتساعدهم على الرؤية في الظلام.
 - ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس.
 - حشرات تستطيع التواصل عن طريق ومضات الضوء الناتجة عن تفاعلات كيميائية داخل أجسامها.
 - الحاسة التي يعتمد عليها النمل في التواصل.
 - أداة يستخدمها المكفوفين استوحيت فكرتها من تحديد موقع الأجسام عن طريق الصدى لدى الخفافيش.
 - 🕜 كائنات بحرية تتواصل عن طريق الغناء.

قرد التارسير

الشفرة

شفرة مورس

الغناء <mark>ال</mark>حركات (الرقص)

> الكتابة الضوء

مواد معتمة

مواد شفافة

نظارة الرؤية الليلية

مصادر الضوء

الظل

سطح ناعم لامع

سطح خشن

البساط الشفاف

انعكاس الضوء

الخنافس المضيئة

حاسة الشم

عكاز المكفوفين

الحيتان الحدباء

السؤال الرابع

- ① يتواصل النمل عن طريق إطلاق أصوات قوية عند نقص الطعام.
- **(** عندما يسقط الضوء على سطح أملس فإنه ينعكس في اتجاهات مختلفة.
 - P تنعكس الأضواء الساقطة على السطح الخشن في اتجاه واحد.
- تكيف تركيبي يمنح الحيوانات الليلية القدرة على الرؤية ليلًا يسمى نسيج €
 - 0 من أمثلة المواد المعتمة الزجاج.
 - تكون درجة أصوات الحيتان الحدباء مرتفعة في فصل الصيف (موسم ① التغذية).
 - V لا يمكن للحيوانات أن تتواصل عن طريق الضوع.
 - **الحديد** من أمثلة المواد الشفافة.
 - 9 تصدر الخنافس أنماطًا صوتيم للتواصل مع باقي الخنافس.
 - يستخد<mark>م الحيوانات</mark> اللغات في التواصل. (E)
 - تعتبر إشارات المرور من طرق التواصل عن طريق حاسة السمع.
 - (r) من المصادر الصناعية للضوء الشمس.
- P عدد الرقصات التي تقوم بها النحلة إذا كانت الزهرة قريبة هو ثلاث ر**قصات**.
 - Œ من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوا<mark>ن اللغم والكلام .</mark>
 - (10) يسقط الضوء على الأ<mark>جسام ثم ينكسر</mark> على العين فيسبب الرؤية<mark>.</mark>
 - **(1)** تقوم النحلة بالدورا<mark>ن حول نفسها في</mark> نمط على شكل $\frac{6}{2}$ للتواصل.
 - (V) عندما يسقط الضوء على المواد الشفافة ينحجب ويتكون ظل.
 - المواد الشفافة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.
- استوحى العلماء فكرة ابتكار عكاز المكفوفين من خلال خاصية الرؤية الليليت (19) لدى الخفافيش.
 - (F) شفرة مورس تتكون من أنماط حركية.

صوب العبارات التالية

رائحة

خشن

الأملس

الضوء

الخشب

منخفضة

الكتابة

الهواء

ضوئية

الإنسان

البصر

المصباح الكهربي

رقصة واحدة

الصوت والضوء

ينعكس

المواد المعتمة

المعتمة

تحديد الموقع بالصدي

صوتية - ضوئية

السؤال الخامس 🖊 ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

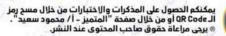
شعلة نار - القمر - الشمس - لهب الشمعة.

الماء - الهواء - العدسات - صندوق خشبي.

الهواء- الجلد - الخشب - الحديد .

القمر صندوق خشبي الهواء







E القطط - الكلاب - الحصان - البومة.

قطعة قماش - ورقة - قطعة نحاس لامعة.

الرائحة - الضوء - الكتابة - الرقص.

إشارات المرور - منارات السفن - الراديو - الخنافس المضيئة.

البومة - قرد التارسير - حرباء النمر.

البومة قطعة نحاس لامعة الكتابة

الراديو

حرباء النمر

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

0

	(ب)		(1)		
(ب) - 1	قرد التارسير	1	المصدر الذي ينبعث منه الضوء الخاص به.	(1)	
(1)-2	مصدر الضوء	(4)	لديه أعين كبيرة تشبه البومة وتساعده على الرؤية في الضوء الخافت .	0	
(چ) -3	العين ،القمر	@	أشياء لا تعتبر مصدرًا للضوء لأنه لا يخرج منها ضوء خا <mark>ص</mark> بها.	(P)	



4	(ب)		(1)	
(ب) -1	البساط الشفاف (نسيج الضوء)	(العضو الحسى المسئول عن رؤية الاجسام.	0
(ج) -2	العين	(£)	يستطيع لف رأسه بزا <mark>ويه 180 درجة.</mark>	
(1)-3	قرد التارسير	(1)	طبقة رقيقة في مؤخرة العين (للحيوانات الليلية) تعكس الضوء.	(P)



4	(ب)		(1)	
1- (ب)	الأحصنة ،القطط ،الكلاب ، الرنة	1	تسمح بمرور الضوء من خلالها .	(1)
(5) -2	الماء الله الله الله	9	جسم معتم ولا يعكس الضوء بصورة جيدة	
(7) -3	القماش	②	تكيف تركيبي يسمح للكائنات التي تتمتع به الحصول على كمية أكبر من المعلومات .	(4)
(1)-4	البساط الشفاف	(3)	حيوانات تستطيع الرؤية ليلًا بواسطة نسيج الضوء .	(E)





Ď			1	
		5		
	C	7 agem	أ.محمود	

E

	(ب)	D.	(i)		
		1	(1)		
	مواد شفافة تسمح بمرور الضوء من خلالها .	1	صندوق مصنوع من الكرتون .		
	تنعكس الاشعة الضوئية الساقطة عليه بصورة جيدة في اتجاه واحد.	(الهواء الجوي والماء والعدسات الشفافة .	(
	جسم معتم لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .	②	السطح اللامع كالمرآه .	(P)	
			0		
	(ب)		(i)		
	مادة تسمح بمرور <mark>الض</mark> وء خلالها	1	الخيول	(1)	
	مادة لا تسمح بمرور ا <mark>لض</mark> وء خلالها	(قرود التارسير		
	تمتلك بساط شفاف في <mark>مؤخرة</mark> العين	②	قطعة ق <mark>ماش</mark>	(P)	
	لا تستطيع تحريك عينها في تجويف العين لذ <mark>لك تلف</mark> رأ <mark>س</mark> ها بزاوية 180 ⁰ د <mark>رجة .</mark>	<u>a</u>	عدسات شفافة	(8)	
			0	7	
	(ب)		(1)		
	الخنافس المضيئة	1	تغني الحيتان الحدباء من أجل موسم التزاوج في فصل .		
	الصيف	9	تغني الحيتان الحدباء من أجل موسم التغذية في فصل .		
	الشتاء	②	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء تحذيرية	(4)	
	7 7 E	لل مورد	U SE ES	5	
(ب)			(1)		
	شفرة تستخدم يوميا على هيئة أصوات	(f)	النار المراجع ا	1	
	شفرة استخدمها البشر قديما للتواصل عن بعد	(اللغات إلى المحروب اللغات إلى المحروب اللغات إلى المحروب المحروب المحروب المحروب المحروب المحروب المحروب المحروب	0	





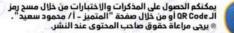


	(ب)		(1)	
(ह) - 1	يعتمد على حاسة الشم عند نقص الطعام	(f)	الحيتان	0
(1) - 2	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء للتواصل.	(النمل المسلمة	0
(a) - 3	تستخدم نمطًا صوتيًا يشبه الأغانى للتواصل.		النحل	(P)
4 - (ب)	يستخدم حركا <mark>ت تشبه الرقصات</mark> لتحديد مكان الغذاء.		الخنافس المضيئة	(8)

السؤال السابع أجب بما هو مطلوب

- علل يتكون الظل عند وضع قطعة من الخشب أمام المصباح الكهربي. (1) لأن الخشب مادة معتمة تمتص جزءًا من الضوء وتعكس الجزء الآخر
 - علل الزجاج مادة شفافة. 0
 - لأنه يسمح بمرور الضوء من خلاله.
 - ماذا يحدث إذا لم يحدث انعكاس للضوء. P لن يرتد للعين ولن نرى الأشياء من حولنا.
 - ماذا يحدث إذا كان <mark>نمط الشف</mark>رات ليس له معنى<mark>.</mark> E
 - لن يفهمه أو يترجمه المخ وبالتالي لن يتم التواصل.
- علل لا يعتبر القمر من مصادر الضوء. 0 لأنه جسم معتم لا يصدر ضوء ولكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.
- علل- لا يمكنك تفسير الكتابة الهيروغليفية على الرغم من أنك تراها جيدًا. I
- لأنه نمط غير معروف للمخ فلا يستطيع تفسيره وترجمته إلا إذا تعرف عليه.
 - ماذا يحدث إذا انعكس الضوء على الأشياء ولكن لم يصل للعين. V لن تحدث الرؤية.
 - علل -يشبه قرد التارسير البومة من حيث الرؤية في الظلام.
- لأن لهما عينين كبيرتين للرؤية في الظلام ولا تسطيع العين الكبيرة الحركة داخل تجويف العين لذلك يلفان رأسيهما بزاوية 180 درجة .
 - علل- ينعكس الضوء على المرآة بصورة افضل من انعكاسه على القماش
- لأن المرآة سطح لامع أملس يعكس الضوء في اتجاه واحد بينما القماش سطح خشن يشتت الضوء في جميع الاتجاهات.







- ماذا يحدث إذا لم تتواصل الخنافس المضيئة بواسطة ومضات الضوء. D لن يتم التحذير من قدوم حيوان مفترس ولن يتم جذب الجنس الآخر من أجل التكاثر
 - علل يستطيع القط السماك الرؤية في الظلام.
 - لأنه يمتلك بساطًا شفافًا في عينيه يساعده على الرؤية في الظلام.
 - علل- تتوهج عين القط السماك وجميع القطط في الظلام.
 - لأنها تمتلك البساط الشفاف في مؤخرة العين الذي يعمل كمرآة ينعكس الضوء من خلاله بمجرد دخوله للعين مما يسمح لها بجمع المزيد من الضوء.
 - ماذا يحدث إذا لم يكن للقطط بساط شفاف. P لن تستطيع الرؤية أو الصيد في الليل.

السؤال الثامن

علل- للبساط الشفاف أهمية كبيرة E لأنه يساعد الحيوانات على الرؤية ليلًا للصيد أو تجنب الخطر.

أجب عن الأسئلة التالية

(أ) – أي من ال<mark>أس</mark>طح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء عن ملعقة خشب؟ وما السبب؟



.....السطح (أ) ، لأن الخشب سطح خشن ينشر الضوء ويبعثره في اتجاهات مختلفة.....

(ب <mark>)-أنظر إل</mark>ى مسار الأشعة ا<mark>لضوئية في الصورتين</mark> (أ) ، (ب) ثم حدد أياً <mark>منهما معتم</mark>اً وايهما شفا<mark>ف</mark> :

1,77	لجسم (أ) : معتم
	لجسم (ب):شف <mark>اف</mark>

تم بحمد الله ،

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم

الرياضيات

الصـف الخامس الابتدائي

Maths

Science

Connect

<mark>الصـف الرابـع الابتدائي</mark>

اللغـة العربيـة

ملخص لمنهج نوفمبر



	ممبر	مىھىج بو				
			ىلمية :	طلحات اله	قم المصا)
• شفرة بسيطة تتكون من أصوات صفارات طويلة وقصيرة ، يعبر عنها بكتابة مجموعة من الأبجدية . • شفرة تتيح للناس تَهجِّي الكلمات باستخدام أنماط ضوئية (ومضات طويلة وقصيرة) . • أنماط صوتية (صفارات طويلة وقصيرة) .	شفرات مختلفة تنقل المعلومات في صورة أصوات. إحدى الشفرات التي تُشفر المعلومات في صورة وميض ضوء يخبر البحارة بمواقعهم.	عضو من أعضاء الحس يستخدم طاقة الضوء لجمع المعلومات من البيئة. شفرة تساعد الناس على معرفة ما نفكر فيه أو ما إذا كنا سعداء أو غاضبين.	نهط له معنى. عضو من أعضاء الحس يتعرف على الطاقة الصوتية المحيطة بنا.	الأجسام التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها .	الشيء الذي ينبعث منه ضوءه الخاص . طبقة رقيقة في مؤخرة عين بعض الحيوانات الليلية تعكس الضوء .	التعريف
شفرة مورس	اللغات المختلفة المنارات	العين تعبيرات الوجه	الشفرة الأذن	الأجسام المعتمة	مصدر الضوء البساط الشفاف	المصطلح العلمي

الصـف الرابـع الابتدائي

29...

الدراسات الاجتماعية

التربية الدينية الاسادمية

اللغـة العربيـة

Science Maths الرياضيـات

الصـف الخامس الابتدائي

Connect

الحيوانات والرؤية في الظلام

	قط بري يصطاد الطعام ليلًا ، حيث تتوهج (تلمع) عينه في الظلام لوجود غشاء في مؤخرتها
القط السماك	يعمل كمرآة يرتد من خلالها الضوء عند دخوله إلى العين ، مما يسمح للعين بجمع المزيد
	من الضوء المتاح.
	• يتمتع بأعين كبيرة تقوم في الضوء الخافت بتجميع أي ضوء حولها ثم تعكسه لتوفير
قرد التارسير	صورة واضحة عن بيئتها المحيطة .
طرد اسارسیر	• يشبه البوم في العيون الكبيرة بحيث لا تستطيع التحرك داخل تجويفها.
	• يستطيع تدوير رأسه بزاوية 180 درجة.

الحيوانات وطرق التواصل

 حيوانات تصدر الضوء بسبب حدوث تفاعل كيميائي داخل أجسامها . تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء على فترات منتظمة لـ : لتحذير من قدوم حيوانات مفترسة . جذب الجنس الآخر من أجل التكاثر . 	الخنافس المضيئة
تغنى تحت الماء مجموعة كبيرة من النغمات وسلسلة من الأغاني لتتواصل مع بعضها: 1 في فصل الصيف (موسم التغذية): درجة الصوت منخفضة في الماء الدافئ . 2 في فصل الشتاء (موسم التزاوج): درجة الصوت عالية في الماء البارد .	الحيتان الحدباء
يتواصل النحل في الخلية بحثًا عن مكان الطعام والشراب بالقيام ببعض الحركات: • تدور النحلة حول نفسها في نمط على شكل رقم ثمانية (8) مع اهتزاز جناحيها. • إذا كانت الزهرة قريبة منها ترقص رقصة واحدة. • إذا كانت الزهرة بعيدة عنها ترقص رقصة اهتزازية متعرجة (ثلاث رقصات أو أكثر).	النحل
تتواصل مجموعات النمل فيما بينها باستخدام حاسة الشم كما يلي: • عند نقص الطعام تطلق عاملات النمل رائحة قوية كرسائل تنبيه للنمل الكشاف المسئول عن تحديد موقع الطعام فيستجيب بإرسال رسائل باستخدام الرائحة لإرشاد النمل عن مكان وجود الطعام. • عند وجود خطر قريب يتواصل جنود النمل أيضًا بإطلاق الروائح.	النمل

الصف الرابع الابتدائي

.

الدراسات الاجتماعية العلـــوم

التربية الدينية الإســـــلامية اللغـة العربيـة

Science Maths الرياضيات

الصـف الخامس الابتدائي

Connect

أمثلة على الشفرات

- أصابع اليد إشارات المرور تعبيرات الوجه
- الكتابة اللغات المختلفة الأصوات أو الموسيقي
 - المنارات النار شفرة مورس

أهم المقارنات

الأجسام الشفافة	الأجسام المعتمة	وجه المقارنة
هي الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.		التعريف
الهواء، الماء ، الزجاج الشفاف، العدسات.	جسم الإنسان ، الخشب ، الحديد ، ورق الكرتون.	أمثلة
لا يتكون لها ظل.	يتكون لها ظل لأن الضوء الساقط عليها يرتد أو يتم امتصاصه.	تكون الظل
		الشكل التوضيحي

السطح الخشن	السطح الأملس اللامع
مثل حائط مطلي بالدهان.	مثل المرآة.
عند سقوط الضوء عليه يحدث له انتشار حيث يتشتت	عند سقوط الضوء عليه يحدث له انعكاس حيث ينعكس
ويتبعثر في اتجاهات مختلفة .	في اتجاه واحد .

عكاز المكفوفين	الخفاش
يلتقط الصدي من الصوت الذي أصدره ويحوله إلى	يلتقط الصدي من الصوت الذي أصدره ولا يحوله إلى
اهتزازات.	اهتزازات.



الصف الرابع الابتدائي

الدراسات الاجتماعية

اللغية العربية

الرياضيات

الصـف الخامس الابتدائي

Maths

Science

Connect

ملاحظات هامة

- للضوء مصادر متعددة ، منها: الشمس والنار والمصباح اليدوى والمصباح الكهربي.
 - لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.
 - أهمية الساط الشفاف:

يرتد الضوء من خلاله كالمرآة ، مما يسمح للحيوانات بالحصول على كمية أكبر من الضوء في الظلام .

- ينعكس الضوء عند سقوطه على الأجسام المختلفة.
- الأجسام اللامعة (مثل المعادن والمرآة) تعكس الضوء أفضل من الأجسام الخشنة (مثل الورق والخشب)
 - عندما يسقط الضوء على جسم يحدث ما يلي:
 - 1 يمتص الجسم بعضًا من طاقة الضوء.
 - 2 قد تمر بعض طاقة الضوء عبر الجسم.
 - 3 يعكس الجسم بعضًا من طاقة الضوء.
 - تتعرف الأذن على الطاقة الصوتية المحيطة.
 - تستخدم العين طاقة الضوء لجمع المعلومات.
 - الحاسة التي يستخدمها النحل لاستقبال الشفرة من النحل الكشاف هي حاسة البصر.
 - يعيش النمل في مستعمرات تتكون من آلاف الأفراد .

<mark>الصـف الرابـع الابتدائي</mark>

اللغــة العربيــة

Science Maths الرياضيات

الصـف الخامس الابتدائي

Connect

الدراسات الاجتماعية

اختبارات شهر نوفمبر

النموزج الأما

			امول	اسمودج		
				ـقوسين :	أكمل ما يأتي مما بين اا	س 1
مة)	شفافة – المعت	(ال		المادة	1 لا يمر الضوء خلال	
ان)	ط مطلي بالدها	مرآة - حائ	على (ال	جاه واحد عند سقوطه	2) ينعكس الضوء في ات	
فئ)	رد – الماء الدا	. (الماء البار	ة جيدة في	، الدرجة العالية بصورة	تنتقل الأصوات ذات	
	•		 بيه للنمل الكشاف عند	رائحة قوية كرسائل تن	4) تطلق عاملات النمل	
طر)	ام – وجود خص					
	- (الأشخاص معًا يمكن	عندما يغني مجموعة من	ب
	•		·		• اذكر الخاصية التي نم	
			لة (X) أمام العبارة الخطأ :	بارة الصحيحة ، وعلاه	ضع علامة (√) أمام الع	س 2
()			ن ينبعث منها الضوء .	1 نرى الأشياء لأن العير	
()		اعده على الرؤية في الليل	ط الشفاف في عينه ليس	2 يمتلك الإنسان البسا	
()		الخنافس المضيئة .	ؤثر في أنماط ومضات	3 يستطيع الإنسان أن يؤ	
()		ل بموقع الزهور .	لروائح ليخبر بقية النح	4 يقوم النحل بإطلاق ا	
				لم .	رأيت عينًا تلمع في الظلا	ب
		•		ىن أن يكون	• هذا الحيوان من الممك	
					أ أ اختر الإجابة الصحيحة ه	س3
				•	1) من مصادر الضوء	
	ë	(المرآ	ج النار	ب القمر	أ العين	
			في العيون الكبيرة .	سير مع	2 تتشابه عين قرد التار	
	، الفنك	د) ثعلب	- ج الدب القطبي	ب القط السماك	أ البوم	
		•	" نوع من أنواع	ل أو خفضه إلى أسفل ن	3 رفع الإبهام إلى أعلى	
	جات	<u>د</u> المو-	ج الأضواء	ب الشفرات		
			•	حاسة البصر نحتاج	4 للتواصل عن طريق ـ	
	الأشياء	د لمس	ج سماع موسیقی		أ إصدار صوت	
•			•		· تعتبر تعبيرات الوجه إشا	ب
	1.90		·			
	14.0				طر في العلوم	6 • الشا

الصف الرابع الابتدائي

الرياضيات

الصـف الخامس الابتدائي

Maths

Science

Connect

وليوم

الدراسات الاجتماعية

التربية الدينية

اللغـة العربيـة

النموذج الثاني

		ي		
			سین :	👊 🚺 أكمل ما يأتي مما بين القوى
(ة	شفافة - الأجسام المعتم	(الأجسام الن	•	1 تعتبر العدسات من
ء)	ع الضوء - تعكس الضو		لأنها	2 تعتبر المرآة سطحًا لامعًا
ع)	لماء البارد – الماء الدافح		ن الحدباء في	3 تعلو درجة صوت الحيتا
ة)	لموقع بالصدي - الكتاب	(تحدید ا	لإنسانل	4 من طرق التواصل لدي ا
	ىل داخل أجسامها .	لضوء بسبب حدوث تفاء	ت قادرة على إصدار اا	ب الخنافس المضيئة هي حيوانا
	•			• اذكر نوع هذا التفاعل
		 ,) أمام العبارة الخطأ :	 الصحيحة ، وعلامة (X	
()		_	1 الحيوانات الليلية لها عيو
()	أشياء .	للمسئول عن رؤية الأ	2 الأذن هي جهاز الإحساس
()	لىفرات .	والخضراء تعتبر من الث	" (3) إشارات المرور الحمراء
(ذاء . (4 تدور النحلة الكشافة حول
		" ن ملعقة خشب ؟ن	" نعكاس أشعة الضوء ع	ب أي من الأسطح التالية يمثل ا
		(2) السطح	(1)	السطح (
		:	ين الإجابات المعطاة :	س 3 🚺 اختر الإجابة الصحيحة من ب
			فيرى في الظلام	1 تتوهج عين
	د الإنسان	ج البطريق	ب الخفاش	أ القط السمّاك
			صادر الضوء ؟	2 أي مما يلي لا يعتبر من ه
	د المصباح الكهربي	ج) النار	ب الشمس	أ القمر
		•	الغناء من أجل	3 تستخدم الحيتان الحدباء
	٥ التكاثر والتغذية	ج التدفئة	ب اللهو مع الحيتان	أ التخفي من الأعداء
		لريقلريق	اع صوت القطار عن ط	4 يمكنك تحديد مدى ارتف
	 نمط ونوع الصوت 	ج صدى الصوت	ب نمط الصوت (أ درجة الصوت
			ء على جسم شفاف؟	ب ماذا يحدث عند سقوط الضو

2		200 PT 11	
الر	الابتدا	الرابع	الصـفا
**	×		

Maths

الصـف الخامس الابتدائي

Science

Connect

الرياضيات

الدراسات الاجتماعية

التربية الدينية الإســــــلامية

اللغـة العربيـة

النموذج الثالث

		س 1 🚺 أكمل ما يأتي مما بين القوسين :
اج)	(الكرتون - الزجا	1) من الأجسام المعتمة
لل)	(بساط شفاف - ظ	2) عندما يحجب الضوءَ جسمٌ معتم ، يتشكل
ب)	(العين – القل	 (3) من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لإرسال أو استقبال الشفرة
سر)	(السمع – البص	(4) الحيتان الحدباء تتواصل عن طريق حاسة
•		ب ماذا يحدث إذا كانت الزهرة قريبة من النحل الكشاف ؟
		$^{-}$ س 2 $^{(\lambda)}$ ضع علامة ($^{(\lambda)}$) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة ($^{(\lambda)}$) أمام العبارة الخطأ :
()	 لا يتمكن القط السماك من الصيد ليلًا بسبب الظلام .
()	2 الرؤية بأعيننا وسيلة تساعدنا في جمع معلومات عن البيئة المحيطة بنا .
()	3 تستخدم الخنافس المضيئة الضوء في الحماية من الأعداء .
()	 4 يقوم النمل بإطلاق ومضات الضوء لإرشاد النمل عن مكان وجود الطعام .
	•	 أي من الأسطح التالية يمثل انعكاس أشعة الضوء عن سطح مرآة ؟
	who will be a second of the se	(2) السطح (1)
		س 3 🚺 اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة :
(1 الشيء الذي ينبعث منه ضوءه الخاص .
(عين بعض الحيوانات تعكس الضوء . (
((3 نمط له معنى .
		 4) تُشفِّر المعلومات في صورة وميض ضوء يخبر البحارة بمواقعهم .
()
		ب تعلو درجة صوت الحيتان الحدباء في فصل الشتاء.
		• اذكر السبب .

الصـف الرابـع الابتدائي

Connect Science Maths

الصـف الخامس الابتدائي

الرياضيات

العليود

الدراسات الاجتماعية

التربية الدينية الإســــــلامية

اللغـة العربيـة

النموذج الرابع

			C , y	
				س 1 🚺 أكمل ما يأتي مما بين القوسين :
رة)	ن الحجا	(مرآة - قطعة م	ى	1 ينعكس الضوء بصورة أفضل عند سقوطه عل
ق)	يع – تفري	(تجم	أي ضوء حولها.	2 تقوم أعين قرد التارسير بـ
(حادة - غليظة)			•	(3) درجة الصوت المرتفعة تكون
رة)	ِت – شفر	(صدی صو	•	 4) نقل المعلومات في صورة أصوات يمثل
				ب تعتبر الكتابة من الشفرات البسيطة .
				• اذكر السبب
		 : Ū	· (x) أمام العبارة الخط	
()	لح ناعم لامع .	لح ما فهذا يعني أنه سم	1 إذا استطعت أن أرى وجهي بوضوح على سط
()		قع بالصدي .	2 ترى القطط في الظلام عن طريق تحديد المو
()	بىوء .	من طريق الصوت والض	3 تعتبر شفرة مورس طريقة تواصل بين الناس ع
()		، لتنبيه النمل الكشاف	4 عند نقص الطعام يقوم النمل ببعض الحركات
•		م المعتم) و (2) ثم حدد الجسم	ب انظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (1)
			الجسم (2)	الجسم (1)
			ارة :	س 3 🕕 اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عب
		لليل .	ت رؤية أفضل خلال ال	1 تكيف تركيبي في العين يوفر لبعض الحيواناه
()	
(ر	2 الصورة المرئية للطاقة التي تنتقل في صورة ه
(لإرسال الرسائل. (3 حيوانات تستخدم أنماط الومضات الضوئية
(لرسائل. (4 حيوانات تستخدم النغمات الغنائية لإرسال ا
				ب أراد صديقك منع الضوء من دخول غرفته .
	# 4	مخصيصا الخ	ملما الناخنة المعمال	التعديد ما مرمض الممار العدر كنه السخراء

الصـف الخامس الابتدائي	لصـف الرابـع الابتدائي

Connect Science

Maths

الرياضيات

الد

الدراسات الاجتماعية

اللغـة العرسـة

النموذج الخامس

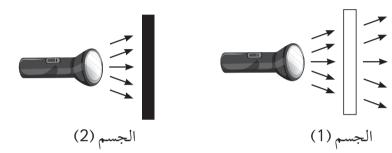
:	القوسين	مما بین	ا يأتي د	أكمل ما	Í	ر 1
---	---------	---------	----------	---------	---	-----

(الحجم - صغير الحجم	(کس	•	حبو ان	د التار سبر	ق ر	1
`		J /	•	حير ا		\mathcal{F}^{T}	

- 2 تصدر الخنافس المضيئة الضوء لجذب (الحيوانات المفترسة الجنس الآخر)

(الخنافس المضيئة - الدولفين)

굦 انظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (1) و (2) ثم حدد الجسم الشفاف



: أمام العبارة الخطأ (\checkmark) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (χ) أمام العبارة الخطأ 1

- 1 نرى الأجسام في الضوء لأن الأجسام تعكس أشعة الضوء إلى العين . ()
- العضو المسئول عن إدراك ما نراه هو العين .
- ل يستطيع النحل تمييز الطعم الحلو والمر عن طريق حاسة الشم .
 - ب يتكون الظل عندما يسقط الضوء على جسم معتم .

• اذكر السبب .

س 3 (أ) اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(ب)		(1)
) شعور يساعدنا على سماع الطيور .)	1 الحركات الاهتزازية
) الصورة المرئية للطاقة التي تنتقل في صورة موجات.)	2 الأذن
) طريقة للتواصل بين بعض الحيوانات .)	
) تكيف تركيبي لبعض الحيوانات لرؤية أفضل في الليل .)	3 البساط الشفاف
) من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لاستقبال الشفرة .)	4 الضوء



الصـف الرابـع الابتدائي

الدراسات الاجتماعية العلـــوح

X 4

اللغنة العربينة

الإجابات

إجابة السؤال الثالث:

الرياضيات

- 2 البساط الشفاف 1 1 مصدر الضوء
 - 4 المنارات 3 الشفرة
- 🜩 لأن الأصوات ذات الدرجة العالية تنتقل بصورة جيدة في الماء

الصـف الخامس الابتدائي

Science Maths

Connect

النموذج الرابع

2 تجميع

إجابة السؤال الأول:

- 🚺 1 مر آة
- 4 شفرة 3 حادة
- 🖵 لأن ترتيب الحروف يحمل معنى وينقل المعلومات .

إجابة السؤال الثاني:

- **√** 3 X 2 ✓ 1 1 X 4
 - . (2) الجسم

إجابة السؤال الثالث:

- 1 البساط الشفاف 2 الضوء
- 4 الحيتان الحدباء 3 الخنافس المضيئة
 - المواد المعتمة مثل الخشب أو الكرتون.

النموذج الخامس

إجابة السؤال الأول:

- 2 الجنس الآخر 1 أ صغير الحجم
- 4 الخنافس المضيئة 3 الشفرات
 - الجسم (1) .

إجابة السؤال الثاني :

- X 4 √ 3 X 2 ✓ 1 1
- 굦 لأن الضوء الساقط عليها يرتد أو يتم امتصاصه .

إجابة السؤال الثالث:

- 1 1 طريقة للتواصل بين بعض الحيوانات .
- 2 من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لاستقبال الشفرة .
- 3 تكيف تركيبي لبعض الحيوانات لرؤية أفضل في الليل.
 - 4 الصورة المرئية للطاقة التي تنتقل في صورة موجات.
 - 🖵 الضوء / الصوت .

النموذج الأول

إجابة السؤال الأول:

- 1 (1 المعتمة
- 2 المرآة 4 نقص الطعام 3 الماء البارد
 - 🖵 درجة الصوت .

إجابة السؤال الثاني :

- X 2 X 1 1 **√** 3
 - 🚽 القط السماك .

إجابة السؤال الثالث:

- 1 النار 2 البوم
- 3 الشفرات 4 توفر ضوء
- 굦 لأنها تساعد الناس على معرفة ما نفكر فيه وما إذا كنا سعداء أو غاضبين.

النموذج الثاني

إجابة السؤال الأول :

- 2 تعكس الضوء 1 الأجسام الشفافة
 - 4 الكتابة 3 الماء البارد
 - . تفاعل كيميائي .

إجابة السؤال الثاني :

- **√** 3 X 2 ✓ 1 1 X 4
 - . (2) السطح

إجابة السؤال الثالث:

- أ 1 القط السمَّاك
- 2 القمر 3 التكاثر والتغذية 4 درجة الصوت
 - 奌 يمر الضوء من خلاله.

النموذج الثالث

إجابة السؤال الأول:

- ا الكرتون 2 ظل
- 3 العين 4 السمع
 - 🖵 يرقص رقصة واحدة .

إجابة السؤال الثاني :

- ✓ 2 X 1 j **√** 3 X 4
 - 🖵 السطح (1) .

مراجعة نوفمبر

العلوم

الصف الرابع الابتدائي





1_ ضع علامة (√) او (×) :

1_ يعتبر القارئ الإلكتروني بعض طرق تواصل الحيوانات ()
2_ تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع في تجنب المخاطر ()
3_ تختلف غناء حيتان ال <mark>حدباء في موسم التغذ</mark> ية ع <mark>ن موسم</mark> التزاوج ()
4_ تعبيرات الوجه <mark>تعتبر نوع من أنواع الشفرة ()</mark>
5_ لكى تتم ترجمة ا <mark>لشفرة فإنه المخ لابد ان يميزها ()</mark>
6_ عندما تری وجهك بوضوح علی سطح ما فهذا یعنی انه سطح لامع وناعم ()
7_ العدسات من الأجسام المعتمة ()
8_ بعض الحيوانات لديها حاسة بصر قوية مثل البومة ()
9_ تعيش الخنافس المضيئة على اشجار الصنوبر ()
10_ الصوت من طرق التواصل المشتركة بين الانسان والحيوان ()
11_ تنتقل الاص <mark>وات ذات الدرجات العالية بصورة جيدة في الماء الدافئ ()</mark>
12_ لا تختلف اغانی حیتان الحدباء من موسم لآخر ()
13_ تعتبر اللغة نوع من أنواع الشفرات ()
14_ لغة ال <mark>اشار</mark> ة نوع من أنوا <mark>ع الشفرات ()</mark>
15_ لا یستخدم النمل ای شفرات للتواصل ()
16_ يعتبر المصباح مصدر للضوء ()
17_ يسقط الضوء على العين ثم ينعكس على الجسم فنراه ()
18_ الأجسام اللامعة والناعمة تعكس الضوء بشكل جيد ()
19_ نحن لا نستطيع الرؤية بدون مصدر للضوء()
20_ يمتلك الانسان البساط الشفاف الذي يمكنه من الرؤية ليلاً ()
21_ يتشابه <mark>قرد التارسير مع البومة في ان اعينهما كبيرة ولا تست</mark> طيع
التحرك داخل تجويف العين ()
22_ يستطيع القط الس <mark>ماك ان يصطاد في الظلام (</mark>)
23_ لا يمكن للإنسان ان يرى في الظلام مهما دقق النظر ()
24_ تضئ الخنافس المضيئة بسبب تفاعل فيزيائي في جسمها ()

داخل الفصل	ائل واستقبالها	لطاولة لإرسال رس	عین علی ا	25_ الطبل بنمط م
	(ن أنواع الشفرات (نوع م	
	نزازات ()	وفين الصدى الى اهن	عكاز المكفو	26_ يحول الخفاش و
	يا الحيوان ()			27_ يستخدم الانس
				28_ القمر مصدرا لا
			7 400-0	29_ اشارة المرور نو: 30_ البومة ل ديها
	خنافس ال <u>وضيئة</u>			30_ انبوس ت دينما 31_ استطاع <mark>الانسار</mark>
	The state of the s			32_ الومض <mark>ات التي</mark>
				33_ يس <mark>تطيع الانسا</mark> ن
		يحة :	ة الصح	2_ اختر الاجاب
1	مى التواصل مثر	ى حاسة السمع ن	، تعتمد عل	1_ بعض الحيوانات
النحل	عر /	حرباء النم	(-/	الدولفين
()	<mark>ام</mark> اشارة المرور	ى ال <mark>تواصل بإستخد</mark>	، الضوء في	2_ یعتمد <mark>عل</mark> ی
ح <mark>وت</mark> الحدباء	1///-	نفساء المضيئة	الذ	الانسان _
	<mark>ت ضوئية</mark> ()	لإط <mark>لاق ومض</mark> ا	اء المض <mark>يئة</mark>	3_ تستخدم ا <mark>لخن</mark> فس
اجنحتها	_ /	رأسها	_	اعینها
) : eg	<mark>ىل عن ط</mark> ريق الض	حاسةللتواد	ں المض <mark>يئة ،</mark>	4_ ت <mark>ستخدم الخنا</mark> فس
اللمس		البصر		السمع
		طريق :	الحدباء عن	5_ تتواصل <mark>حیتان ا</mark>
اطلاق الومضات	3-5	اطلاق الروائح	50	الغناء
	C	حدباء فی <mark>مو</mark> سم :	ت حيتان الد	6_ تعلو درجة صون
الربيع		الشتاء	1,770	الصيف
2				مس جميلة الصعبري

	يكون الماء :	ان الحدباء عندما ب	عة صوت حيت	7_ تنخفض درڊ
متجمداً	_	بارداً	_	دافئاً
	عن طريق :	ت الحادة والغليظة	ـز بين الاصوار	8_ يمكن التميي
نة الصوت	_ درج	شكل الصوت	ت _	سرعة الصور
		ن : ۱۸۸	مرتفعة <mark>تكو</mark>	9_ الاصوات ال
<mark>ة وغل</mark> يظة	_ حاد	غليظة	45	حادة
		: ز	ع <mark>نخغضة تكو</mark> ر	10_ الا <mark>صوات ال</mark> د
وغليظة	_ حادة	غليظة	-	حادة
	عنيه :	شفرة وفهم ما ت	فك الر	11_ <mark>يستطيع</mark>
المخ	-/-//	العين _	ى	الحبل الش <mark>وك</mark>
	ىل مثل :	ا <mark>ت الحركات للتوا</mark> ث		
النمل		النحل		الخفاش
	ل ر <mark>قم</mark> :	فی نم <mark>ط علی</mark> شکا	حول نفسها	13_ تدور ال <mark>نحل</mark> ة
6		9		8
			_ النهاة قابلة	14_ع <mark>ندما تکو</mark> ن
<mark>بات او اکثر</mark>	ثلاث يقط	لة واحدة		رقصتان
,		ـــ و.ـــــ ــــ للتحذير		0 15
الومضات	(12)	ىهدى		الومضات فقط
2229.		حرب الحبيب مست وحركة الاجنحة	-	
			تان الحدباء ال	16_ تستخدم حیا
والغناء	_ التكاثر	الغناء فقط	_	التكاثر فقط التكاثر فقط
(3)	2003		ير ي	مس جميلة الصع

```
مس جميلة الصعيدى
                            17_ في حالة وجود خطر يطلق النمل :
                             الروائح
 الومضات
                                                       الاصوات
                            18_ يستخدم الخفاش .....للتواصل :
                             الروائح
   الصوت
                                                      الضوء
                       19_ العضو المسئول عن حاسة السمع هو :
                           الأنف
                                                         الأذن
 العين
                     20_ يلتقط .....الصوت ويحوله الى اهتزازات :
                           الخفاش _ عكاز المكفوفين
 الدولفين
                21_ يستعين .....بنظارات الرؤية الليلية في الظلام :
الخفاش
                                                        الانسان
                        القط السماك
                                  22_ يعمل <mark>البس</mark>اط الشفاف <mark>عمل :</mark>
  المرآة
                        الشمس
                                                     المصباح
                         23_ ما يلي لا يعتبر مصدر للضوء ماعدا :
                                                     الشمعة
                         العين
 القمر
                                24_ حدقة العين اكثر اتساعا في :
                                                     الانسان
    الحيوانات
                         الحيوانات الليلية
                            المفترسة
                                      25_ ينتمى قرد ا<mark>لتارسير ل</mark> :
                            البرمائيات
 الثدييات
                                                        الطيور
                                            26_ اعين قرد التارسير :
       لا تستطيع التكيف في
                                _ کبیرتان _
                                                        صغيرتان
                                الظلام
```

مس جميلة الصعيدى	فوفين الشخص الفاقد ل:			27_ يساعد عكا
الشم	_	السمع	_	البصر
: (أسها مثر	ت الليلية تدوير رأ	يض الحيوانا	28_ تستطيع بع
البومة	- =	الخفاش	1	الدولفين
یوانات:	بعض الد	کیففی اعین	ا <mark>الشفاف ت</mark> ذ	29_ يعتبر ال <mark>بساد</mark>
صناعی	-	سلوكى	-	ترکیبی
	:	ا الضوء على جسم	عندما يسقح	30_ يتك <mark>ون الظل</mark>
کلاهما		شفاف		معتم
			طل ل :	31_ <mark>لا يتكون خ</mark>
العدسات	/-/	القطط	/-/	الانسان
ئية <mark>تتشت</mark> ت في	نعة الضو	ب <mark>طح خشن فإن الا</mark> ث	لضوء على س	32_ عند س <mark>قوط ا</mark>
	ك : / ا	مختلف <mark>ة ویسمی ذ</mark>	اتجاهات	
سقوط الضوء	-	انتشار الضوء	7	انعكاس ال <mark>ضو</mark> ء
لضوئية <mark>الساقط</mark> ة	، الاشعة ا	طح أملس ولامع فإن	ضوء علی <mark>سح</mark>	33_ عن <mark>د سق</mark> وط الر
ى ذلك :	وية ويسم	ه واحد وبنفس الزار	کس فی اتجا	علیه <mark>تنع</mark>
<mark>سقوط</mark> الضوء	-	انتشار الضوء	- (انعكاس <mark>الضوء</mark>
		ية :	<mark>لضوء البش</mark> ر	34_ من مصادر ا
العين	2	المصباح	_	الشمس
	: ;	ىتفرقاً على السطح	بء متشتتاً وم	35_ ينعكس الضو
الناعم (5)	-	الخشن	o , .	اللامع

36_ يدير قرد التارسير رأسه بزاويةالزاوية التي تدير بها البومة						
		رأسها :				
مساوية	5 — 0	أقل من	-	أكبر من		
	یر رأسها :	ی تستطیع تدو	، الليلية الت	37_ من الحيوانات		
البوم	اك	القط السم		الخفاش		
		طبيعة :	ِ الضوء الـ	38_ من مصادر		
المصباح	_	القمر	_	الشمس		
		عبر جسم :	يمر الضوء	39_ ل <mark>ا يمكن أن</mark>		
معتم	ىاف _	نصف شف	_	شفاف		
	A) :.	ىوء <mark>بشكل جيد</mark>	الذ	40_ تعکس		
الورقة	مرآة _	_ ال	بك	الكوب البلاستب		
: а	<mark>ال</mark> معتمة فإن	على الأجسام	فط الضوء	41_ عند <mark>ما یس</mark> ة		
_ ينكسر	<mark>کون الظلال</mark>	. ينعكس وي	لظلال _	ینکسر <mark>ویکو</mark> ن ا		
		وينعكسر				
		سماً :	الانسان جا	42_ یعتبر جسم		
نصف شفاف		شفاف	-	معتم		
	: I	ة ما يلى ماعد	م الشفافا	43_ م <mark>ن الأجس</mark> ا		
الخشب	-	الهواء	-0	العدسات		
لإنقاذهم :	ت الهل <mark>يكوبتر</mark>	<mark>لجذب طائرا</mark> ر	لرحالة	44_ يستخدم ا		
	التلويح باليد	45	رور	اشارة الم		
(6)		المرايا	6	مس جميلة الصعيدى		

		ات عن طريق :	واصل الحيوان	45_ یمکن أن تتر
الصوت	() - -/	الكتابة	-	الكلام
لحيوان :	دنسان عن ا	، بوالا	على التواصل	46_ تميز القدرة :
غة والكلام	الا	عوات والحركات	، _ الاد	الحركات والضوء
<mark>ن يکون</mark> :	ان يمكن أر	ظلام . هذا الحيو	تلمع في اا	47_ إذا رأي <mark>ت عينا</mark>
خفاش	/ \ -	بومة ـ		قط
	: 12	<mark>ل مما یلی ماعد</mark>	ىاط فى كا	48_ <mark>يوجد ال</mark> بس
الكلاب	A.	الانسان		الحصان
00 1-		لضوء :	<mark>العاك</mark> سة ا	49_ من الم <mark>واد</mark>
المرايا	(4)	الخشب	711	الورق
			لمعتمة :	50_ من ال <mark>مواد ا</mark>
العدسات	W	الكرتون	₩	الزجاج
	عاب :	عن طريق الاعد	سائل الی	5_ ترسل العين ر
الاعصاب		الحبل الشوكى		المخ
ودخلف	م <mark>بسبب وجر</mark>	الرؤية في الظلام	القطط على	52_ تت <mark>كيف اعين</mark>
		اعینها :		9
بساط شفاف	3	عيون واسعة	50	عدسات
		T MALE	تلفة تعتبر :	53_ اللغات المخ
اضواء	_	اصوات	_	شفرات
7			ی	مس جميلة الصعيد

54_ عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة							
		السطح يكون :	فإن هذا				
ناعم	-0	خشن	_	أملس			
	يق حاسة :	مع بعضها عن طر	دباء <mark>تتواصل</mark>	ع_ الحيتان الح	55		
الشم	P.E	البصر	1-7	السمع			
	ومات :	م في إرسال المعلو	<mark>و لا يستخده</mark>	5_ ای م <mark>ما یل</mark> ی	56		
<mark>ضوء البرق</mark>	_	الهاتف المحمول	-	كتاب <mark>ة رسالة</mark>			
		، نوع من أنواع :	ام او خفضه	5_ رفع الاب <mark>ھ</mark>	57		
الموجات	/-Y	الشفرات	1	لألوان	1		
	ن خلال :	صل فیما بینها مر	<mark>مک</mark> ن أن تتوا	ع_ الحيو <mark>انات</mark> ب	58		
الكتابة		_ الكلام	عواء	الاصوات <mark> والا</mark> ذ			
		سة ال <mark>بصر نحتا</mark> ج :	ن طری <mark>ق حا</mark> ا	<u>؛_</u> للتوا <mark>صل</mark> ء	59		
توفر الضوء	- /	لمس الاشياء	_	اصدار صوت			
	ع <mark>ن ط</mark> ريق :	فاعه صوت القطار	دید مدی ا <mark>رتخ</mark>	<mark>6_ يمكنك تح</mark> د	50		
صدی	-	درجة الصوت		نمط ال <mark>صوت</mark>			
		الصوت					
غبال شفرات :	<mark>سال او استن</mark>	, أن تستخدمها لإر	ء ا <mark>لتى يمك</mark> ن	6_ من الأعضا	51		
الرئتين	-	القلب	_	العين			
(o)			عبدى	مس جميلة الص			

	كل منتظم :	ىكس الضوء بشا	ی یمکن ان یع	62_ السكل الدي
-	اللامع والناعم	-	، والنظيف	الشفاف
	کن	الخشن والدا		
ى	<mark>لتواصل وتعتمد عل</mark> ج	دمها الانسان ل	ت التی یستخ	63_ من الادوان
		ية السمع :	حاس	
ساط الشفاف	البس_	_ الراديو	بالصدى	تحديد الم <mark>وقع</mark>
المرآة ؟	رؤية صورتك في	ں تساعدك على	ل ال <mark>ضوء التي</mark>	64_ ما <mark>خصائص</mark>
نعکاس.	_ الا	الامتصاص	-	الانكسار
	بق :	ي النحل عن <mark>طرب</mark>	نحلة من باقى	6 <mark>5_ تتوا</mark> صل ال <mark>ن</mark>
الروائح	11/	الغناء.	/-/	الرقص
		التالية :	العبارات	3_ اکمل
	وصيفاً من أجل			
	وصيفاً من أجل وا <mark>صل ف</mark> يما بينها .	ىتاءً من أجل	ان الحدباء ش	 1_ تغنی <mark>حیت</mark> ا
		ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ان الحدباء ش يتان الحدباء ،	 1_ تغنی حیتا 2_ تستخدم ح
	واص <mark>ل ف</mark> يما بينها . تخدم الأذن الطاقة	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة .	 1_ تغنی حیتا 2_ تستخدم ح
	واصل فيما بينها . تخدم الأذن الطاقة المحيطة.	تتاءً من أجل حاسةللتو بينما تس	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة . المعلو	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	واصل فيما بينها . تخدم الأذن الطاقة المحيطة.	ستاءً من أجل حاسةللتو بينما تس مات من البيئة	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة . المعلو حل حاسة	1_ تغنى حيتا 2_ تستخدم حـ 3_ تستخدم الع 4_ يستخدم الن
	واصل فيما بينها . تخدم الأذن الطاقة المحيطة. للتواصل.	تتاءً من أجل حاسةللتو مات من البيئة للتواصل. نمل حاسة كيف	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة . المعلو حل حاسة ط الشفاف ت	1_ تغنی حیتا 2_ تستخدم حر 3_ تستخدم الع 4_ یستخدم الن 5_ تستخدم م 6_ یعتبر البساد
	واصل فيما بينها . تخدم الأذن الطاقة المحيطة. للتواصل. 	تتاءً من أجل حاسةللتو مات من البيئة للتواصل. نمل حاسة كيف	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة . المعلو حل حاسة ط الشفاف ت في خطوط في خطوط	1_ تغنى حيتا 2_ تستخدم حــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	واصل فيما بينها . تخدم الأذن الطاقة المحيطة. للتواصل. 	تتاءً من أجل حاسةللتو مات من البيئة للتواصل. نمل حاسة كيف	ان الحدباء ش يتان الحدباء م عين الطاقة . المعلو حل حاسة ط الشفاف ت في خطوط يصبح قرد الت	1_ تغنى حيتا 2_ تستخدم حــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

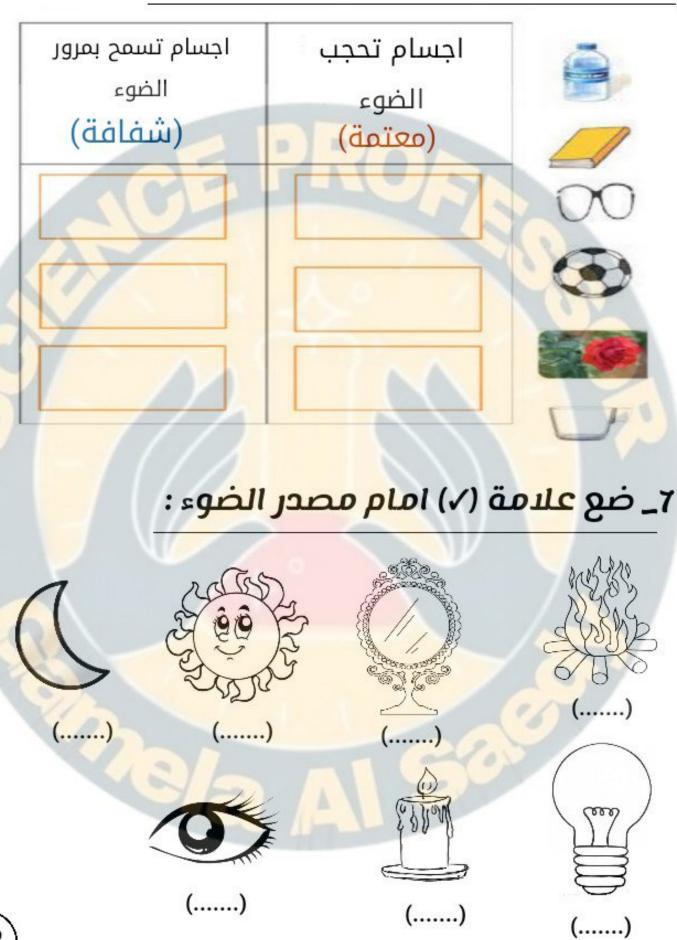
9_ من الأجسام الخشنةوووو
10_ من الأجسام اللامعةووو
11_ تنقسم الأجسام حسب مرور الضوء من خلالها الى
اجسامواجسامواجسام
12_ من الأجسام التي تعك <mark>س الضوء بصورة جيدة</mark>
13_ من الأجسام ا <mark>لتي تعكس الضوء بصورة</mark> ضعي <mark>فة</mark> و
14_ عند سقوط ال <mark>ضوء على جسم ما فإنهفنستطيع رؤية هذا</mark>
الجسم .
15_ من امثلة الشفراتووو
16_ تعيش الخنفساء المضيئة على اشجار
1_ ينتقل صوت حيتان الحدباء بصورة جيدة في الماء
18_ تتكون شفرةمن صفارات طويلة وقصيرة .
19_ <mark>تع</mark> تمدعلى الروائح وح <mark>اسة الشم ف</mark> ى التواصل .
20_ تعتمدعلى الحركات <mark>وحاسة البصر ف</mark> ي التواصل.
2′_ الجسم ا <mark>لذ</mark> ى يكون الظلال هو ال <mark>جسم</mark>
4_ بم تفسر (اذکر السبب) :
1_ لا تستطيع جميلة ترجمة رسالة مكتوبة باللغة اليابانية ؟
2_ تستخدم الخنافس المضيئة اجنحتها لإطلاق ومضات ضوء ؟
3_ تتوهج اعين ال <mark>قطط في الظلام ؟</mark>

5_ اكتب المصطلح العلمي :

1_ حشرات قادرة على اصدار الضوء بسبب تفاعل كيميائي
فی جسمها ()
2_ حيوانات تتواصل عن طريق الغناء ()
3_ نمط له معنی للتوا <mark>صل (</mark>)
4_ مكان الزهور ا <mark>ذا رقصت النحلة ثلاث رقصات او اكثر (</mark>
5_ شفرة بس <mark>يطة تتكون من اصوات صفارات طويلة وقصيرة</mark> يعبر
عنها بكتابة مجموعة من الشرط والنقاط ()
6_ الشئ الذي ينبعث منه الضوء نفسه ()
7_ المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض ()
8_ طبقة رقيقة في مؤخرة العين تعكس الضوء كالمرآة ()
9_ ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس ()
10_ الأجسا <mark>م الت</mark> ى تسمح بمرور ال <u>ضوء من خلالها</u> ()
11_ الأجسا <mark>م الت</mark> ى لا تسمح بمرور <mark>الضوء</mark> من خلالها ()
12_ صورة مر <mark>ئية</mark> للطاقة <mark>تنتقل في صورة مو</mark> جات ()
13_المنطقة المظلمة التي تتكون خلف الجسم المعتم ()
14_ م <mark>قدار</mark> ارتفاع او انخفاض الصوت ()
15_ وسيلة تواصل مشتركة بين الانسان والحيوان ()



6_صنَّف الأجسام التالية حسب الجدول :



8_ اي من الشكلين معتم وايهما شفاف ؟



مراجعة نوفمبر

نسخة مجابة

العلوم

الصف الرابع الابتدائي





الاستاذة: حيلة كالمحاددة

1_ ضع علامة (√) إو (×) :

- 2_ تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع في تجنب المخاطر (..📈..)
- 3_ تختلف غناء حيتان الحدباء في موسم التغذية عن موسم التزاوج (...√...)
 - 4_ تعبيرات الوجه ت<mark>عتبر نوع من أنواع الشفرة (...**√**...) →</mark>
 - 5_ لكى تتم ترجمة الشفرة فإنه المخ لابد ان يميزها (...√.)
- 6_ عندما ترى وجهك بوضوح على سطح ما فهذا يعنى انه سطح لامع وناعم (...√...) 7_ العدسات من الأجسام المعتمة (...Х...)
 - 8_ بعض الحيوانات لديها حاسة بصر قوية مثل البومة (......)
 - 9_ بعض الحيوانات تدييفا عاملة بصر هوية فلن البوقة (..**..**..) 9_ تعيش الخنافس المضيئة على اشجار الصنوبر (.**...**..)
 - 10_الحركات من طرق التواصل المشتركة بين الانسان والحيوان (...√...)
 - 11_ تنتقل الاصوات ذات الدرجات العالية بصورة جيدة في الماء الدافئ (..٪ـــ)
 - 12_ لا تختلف اغاني حيتان الحدباء من موسم لآخر (......)
 - 13_ تعتبر اللغة نوع من أنواع الشفرات (...∕..)
 - 14_ لغة الاشارة نوع من أنواع الشفرات (🎤 ...)
 - 15_ لا يستخدم النمل اي شفرات للتواصل (...📜...)
 - 16_ يعتبر المصباح مصدر للضوء (...<mark>/...)</mark>
 - 17_ يسقط الضوء على العين ثم ينعكس على الجسم فنراه (.......)
 - 18_ الأجسام اللامعة والناعمة تعكس الضوء بشكل جيد (...✔...)
 - 19_ نحن لا نستطيع الرؤية بدون مصدر للضوء(...∕...)
 - 20_ يمتلك الانسان البساط الشفاف الذي يمكنه من الْرؤية ليلاً (......)
 - 21_ يتشابه <mark>قرد التارسير مع البومة في ان اعينهما كبيرة ولا تست</mark>طيع

التحرك داخل تجويف العين (......)

- 22_ يستطيع القط السماك ان يصطاد في الظلام (...√...)
- 23_ لا يمكن للإنسان ان يرى في الظلام مهما دقق النظر (...√...)
- 24_ تضئ الخنافس المضيئة بسبب تفاعل فيزيائي في جسمها (...٪...)

بالها داخل الفصل	الطاولة لإرسال رسائل واستق	25_ الطبل بنمط معين على ا
	ىن أنواع الشفرات (ۖ)	نوع م
(وفین الصدی الی اهتزازات (🗶)	26_ يحول الخفاش وعكاز المكفر
(X .	ت لكن لا يستخدمها الحيوان (
		28_ القمر مصدرا للضوء (🗙
		29_ اشارة المرور ن <mark>وع من أنواع</mark> 20_ المحمد
(م) قلبة	ر مویه () ی <mark>انماط ومضات الخنافس الم</mark>	30_ البومة ل ديها حاسة بصر 31_ استطاع الانسان التأثير في
	ى الفاط ومطاك الخناطين الم خنافس المضيئة تعتبر نوع من	
	عن طريق الصوت والضوء والحركا	
	ىيحة :	2_ اختر الاجابة الص <mark>ح</mark>
ل مثل :	 ى <mark>حاسة السمع ف</mark> ى التواصل	<mark>1_ بعض</mark> الح <mark>يوانات تعت</mark> مد عل
_ النحل	حرباء النمر	الدولفين _
مرور ()	ى ال <mark>تواصل بإستخدام</mark> اشارة ال	2_ يعتمد . <mark>عل</mark> ى الضوء في
حوت الحدباء		النسان _ الذ
	 ةل <mark>إطلاق ومضا</mark> ت ضوئية (
_ اجندتها	رأسها	اعینها
	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
اللمس		السمع _
	، طریق :	5_ تتواصل ح <mark>يتان الحدباء عن</mark>
اطلاق الومضات	اطلاق الروائح	الغناء _
	حدباء فی موسم :	6_ تعلو درجة صوت حيتان الـ
الربيع	الشتاء _	الصيف
(2)		مس جميلة الصعيدي

، الماء :	يتان الحدباء عندما يكوز	7_ تنخفض درجة صوت ح
_ متجمداً	بارداً .	دافئاً _
طريق :	وات الحادة والغليظة عن	8_ يمكن التمييز بين الاصر
درجة الصوت	شكل الصوت	سرعة الصوت
	ک ون :	9_ الاصوات ال <mark>مرتفعة ت</mark> ذ
<mark>حادة وغل</mark> يظة	غليظة _	حادة
	ون :	10_ الاصوات <mark>المنخغضة تك</mark>
حادة <mark>وغليظة</mark>	عليظة _	حادة _
	الشفرة وفهم ما تعنيه	11_ يستطيعفك
_ المخ	العين	الحبل الشوكى
مثل :	انات <mark>الحركات للتوا</mark> صل د	12_ <mark>تستخدم بع</mark> ض الحيو
_ النمل	النحل	الخفاش
: p	قا فی <mark>نمط علی شکل رق</mark> د	13_ تدور ال <mark>نحلة</mark> حول نفس <mark>ه</mark>
6	9	_ 8
	ية ترقص النحلة :	14_ع <mark>ندما تكون</mark> الزهرة قر <mark>ب</mark>
ثلاث رقصا <mark>ت او ا</mark> کثر	يصة واحدة _	رقصتان _ رق
	ميئةللتحذير :	15_ تستخدم ا <mark>لخنافس المخ</mark>
الومضات _	حركة الاجنحة فقط	الومضات فقط
	وحركة الاجنحة	
	الغناء ل:	16_ تستخدم حيتان الحدباء
التكاثر والغناء	الغناء فقط	التكاثر فقط
(3)		مس جميلة الصعيدى



مس جميلة الصعيدى	د ل:	ين الشخص الفاقد	ز المكفوف	27_ يساعد عكا
الشم		السمع	_	البصر
:	رأسها مثل	نات الليلية تدوير ر	ئض الحيوا	28_ تستطيع بع
البومة		الخفاش	7	الدولفين
وانات:	ن بعض الحير	تکیففی اعیر	ا الشفاف	29_ يعتبر ال <mark>بساد</mark>
صناعی	-	سلوکی	-	ترکیبی
	։ է	بط الضوء على جسم	عندما يسة	30_ <mark>يتكون الظل</mark>
كلاهما	_	شفاف		معتم
			ظل ل :)	31_ <mark>لا يتكون ذ</mark>
العدسات	//-/	القطط	/-/	الانسان
ة تتشتت في	شعة الضوئيا	سطح خشن فإن الار	لضوء على	32_ عند س <mark>قوط ا</mark>
	ذلك : /	ت مختلفة ويسمى د	اتجاهان	
سقوط الضوء	- 9	انتشار الضوء	Ψ	انعكاس ال <mark>ضو</mark> ء
ىوئية <mark>الساقط</mark> ة	<mark>ن الا</mark> شعة الخ	يطح أملس ولامع فإ	ضوء علی س	33_ عن <mark>د سقو</mark> ط ال
ذلك :	<mark>اویة ویسمی</mark>	جاه واحد وبنفس الز	کس فی ا <mark>ت</mark>	<mark>علیه ت</mark> نع
<mark>سقوط</mark> الضوء	-	انتشار الضوء	- (انعكاس الضوء
		ىرية :	<mark>لضوء البش</mark>	34_ من مصادر ا
العين	- (المصباح		الشمس
	: 2	ومتفرقاً على السط	وء متشتتاً و	35_ ينعكس الضو
الناعم (5)	-	الخشن	() - (اللامع

ها البومة	التی تدیر ب	ويةالزاوية ا	ير رأسه بزا	36_ يدير قرد التارس
		أسها :	J	
مساوية	3,770	أقل من	_	أكبر من
	اسها :	تستطيع تدوير رأ	يلية التى ت	37_ من الحيوانات الل
البوم	0/2	القط السماك		الخفاش
		بعة :	ضوء الطيا	38_ من <mark>مصادر ال</mark>
المصباح	_	القمر	_	الشمس
		جسم :	ِ الضوء عبر	39_ لا <mark>يمكن أن يمر</mark>
معتم	-	نصف شفاف	_	شفاف
971		بشکل جید :	الضوء	40_ تعکس
الورقة	_ (المرآة	- \ \	ال <mark>كوب البلاستيك</mark>
: c	ىعتمة فإنا	ى الأجسام ال <mark>م</mark>	الضوء عل	41_ عند <mark>ما يس</mark> قط
، _ ينكسر	ر الظلال	ينعكس ويكور	لال	ينكسر <mark>ويكو</mark> ن الظا
		وينعكسر		
		: ĺ	سان ج <mark>سم</mark>	42_ يعتبر جسم الان
نصف ش <mark>فا</mark> ف	_	شفاف	-	معتم
		ا یلی ماعدا :	لشفافة م	43_ م <mark>ن الأجسا</mark> م ا
الخشب	-	الهواء	-	العدسات
لإنقاذهم :	هلیک <mark>وب</mark> تر	<mark>جذب طائرات ال</mark>	لةا	44_ يستخدم ا <mark>لرحا</mark>
_	لويح باليد	الت		اشارة المرور
(6)		المرايا		مس جميلة الصعيدي

	لحيوانات عن طريق :	تتواصل اا	45_ يمكن أن
_ الصوت	الكتابة	_	الكلام
عن الحيوان :	تواصل بوالانسان :	رة على الن	46_ تميز القد
اللغة والكلام	الاصوات والحركات	عوء _	الحركات والذ
ین أن یکون :	فى الظلام . هذا الحيوان <mark>يمك</mark>	بينا تلمع	47_ إذا رأيت ع
خفاش	بومة _		قط
	ی کل مما یلی ماعدا :	بساط ف	48_ يوجد ال
الكلاب	الانسان _	-	الحصان
00/-	سة للض <mark>وء بصورة جيد</mark> ة	واد العاك	<mark>49_ من المر</mark>
المرايا	الخشب		الورق
	/// ä	<mark>اد</mark> المعتما	50_ من ال <mark>مو</mark>
العدسات	الكرتون _	\mathcal{V}	الزجاج
	الى عن طريق الاعصاب :	ن رسائل ا	51_ ترسل العي
_ الاعصاب	الحبل الشوكى	/	المخ
وجودخلف	ا على الرؤية في الظلام بسبب	ين القط <mark>ط</mark>	52_ تت <mark>کیف اع</mark>
Van	اعینها :	0	
بساط شفاف	عيون واسعة	0	عدسات
	عتبر : عتبر :	مختلفة ت	53_ اللغات ال
اضواء	اصوات	_	(شفرات
(7)		ہعیدی	مس جميلة ال

فة	نجاهات مختلا	سطح ما فی ات	من علی	س الضوء	54_ عندما ينعك
		لح يكون :	قذا السط	فإن ه	
ناعم		خشن	\supset	-	أملس
	یق حاسة :	عضها عن طر	صل مع ب	حدباء تتوار	55_ الحيتان الد
الشم	CE	البصر		3/2	السمع
	مات :	إرسال المعلو	ندم فی	ى <mark>لا ي</mark> ستذ	56_ ای مم <mark>ا یل</mark>
ضوء البرق	-	تف المحمول	الها	-	كتاب <mark>ة رسالة</mark>
		من أنواع :	ضه نوع	ام او خف	57_ رفع الابھ
الموج <mark>ات</mark>	/-Y	شفرات		_	الألوان
	خلال :	<mark>فیما بینها</mark> من	تتواصل ن	<mark>یمک</mark> ن أن ت	58_ الحيوانات
الكتابة	1/-//	الكلام	//	ضواء	الاصوات <mark>وال</mark> اد
		لبصر نحتاج :	حاسة ا	ىن طريق	59_ للتوا <mark>صل</mark> ء
توفر الضوء) - /	مس الاشياء	مل	-	اصدار صوت
FAIR /	ع <mark>ن طریق</mark> :	صوت القطار :	ارتفاعه ه	دید مدی	60_ <mark>يمكنك تح</mark>
صدی	- (رجة الصوت	D	_ 3	نمط ال <mark>صوت</mark>
		الصوت			
قبال شفرات :	س <mark>ال او است</mark> ن	ستخدمها لإرى	کن أن تـ	ء التی یہ	61_ من الأعضا
الرئتين	-	قلب	11	_	العين
(8)				ہعیدی	مس جميلة ال

62_ الشكل الذي يمكن أن يعكس الضوء بشكل منتظم : اللامع والناعم الشفاف والنظيف الخشن والداكن 63_ من الادوات التي يستخدمها الانسان للتواصل وتعتمد على حاسة السمع : البساط الشفاف _ (الراديو تحديد الموقع بالصدى 64_ ما خصائص الضوء التي تساعدك على رؤية صورتك في المرآة ؟ الانعكاس الامتصاص الانكسار 65_ تتواصل النحلة من باقى النحل عن طريق : الغناء. الروائح (الرقص 3_ أكمل العبارات التالية : 1_ تغنى <mark>حيتان الحدباء شتاءً من أجل.....</mark>وصيفاً من أجل 2_ تستخدم حيتان الحدباء ح<mark>اسة^{البيمع} للتواصل ف</mark>يما بينها . 3_ تستخدم العين الطاقة الشوئية بينما تستخدم الأذن الطاقةلجمع المعلومات من البيئة المحيطة. 4_ يستخدم ال<mark>نحل حاسةيسر للتواصل.</mark>

5_ تستخدم م<mark>جموعات النمل حاسة ^{الشم} للتواصل.</mark>

6_ يعتبر البساط الشف<mark>اف تكيف ..<u>تركيبي..</u> -</mark>

7_ يسير الضوء في خطوط<mark>مستقيمة</mark>

مس جميلة الصعيدى

9_ من الأجسام الخشنةالورق و الخشب
10_ من الأجسام اللامعة <u>المرآة و المعادن</u>
11_ تنقسم الأجسام حسب مرور الضوء من خلالها الى
_{اجسام} <mark>معتمة</mark> واجسام شفافة
12_ من الأجسام التي تع <mark>كس الضوء بصورة جيدة <u>المرآة</u> والسطح االلامع</mark>
13_ من الأجسام ا <mark>لتي تعكس الضوء بصورة ضعيفة الخشب و القماش</mark>
14_ عند سقوط ا <mark>لضوء على جسم ما فإنه ينعكس.فنستطيع رؤية</mark> هذا
الجسم . تعبيبات الهجه
الجسم . 15_ من امثلة الشفرات <u>المنارات و المرايا و شعلة</u> الانقاذ 15_ من امثلة الشفرات المنارات و المرايا و سعلة الانقاذ
16_ تعيش الخنفساء المضيئة على اشجار <mark>المانجروف</mark>
1 <u>1_ ينتقُل صوت حيتان الحدباء بصورة جيدة في الماء البارد</u>
18_ تتكون شفرة . <mark>ڝؚۅڔڸڛ</mark> .من صفارات طويلة وقصيرة .
19_ تعتمد <mark>النمل</mark> .على الروائح وحاسة الشم في التواصل .
20_ تعتمد <mark>النجل</mark> على الحركات وحاسة البصر في التواصل. 26_ الجرب على الخريج على الخريج على المعتبر المعتبر
21_ الجسم الذي يكون الظلال هو الجسم <u>المعتم</u>
4_ بم تفسر (اذکر السبب <mark>) :</mark>
1_ لا <mark>تستطيع جميلة ترجمة رسالة مكتوبة بالل</mark> غة اليابانية ؟
للنها غير مسجلة بالمخ
2_ تستخدم الخنافس المضيئة اجنحتها لإطلاق ومضات ضوء ؟
ع_ تستخدم الحافض المحيية اجتخلها لإطلاق ومطاف طوء . للتحذير من قدوم حيوانات مفترسة او لجذب الجنس الاخر
3_ تتوهج اعين ال قطط في الظلام ؟
بسبب وجود غشاء يعمل كالمرآة في مؤخرة اعينها يجمع الضوء
م یعکسه
مس جميلة الصعيدى

5_ اكتب المصطلح العلمي :

- 1_ حشرات قادرة على اصدار الضوء بسبب تفاعل كيميائي في جسمها (....افس المضيئة
- 2_ حيوانات تتواصل عن طريق الغناء (.جيتان الجدباء)
 - 3_ نمط له معنى للتوا<mark>صل (الشيفرة .</mark>)
- 4_ مكان الزهور ا<mark>ذا رقصت النحلة ثلاث رقصات او اكثر (....**إيعيل**ـ...)</mark>
 - 5_ شفرة بسيطة تتكون من اصوات صفارات طويلة وقصيرة يعبر
 - عنها بكتابة مجموعة من الشرط والنقاط (..<mark>شفرة..مورس</mark>)
 - 6_ الشئ الذي ينبعث منه الضوء نفسه (<u>مصدر الضوء</u>)
 - 7_ المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض (....<mark>الشمس</mark>....)
- 8_ <mark>طبقة رقيقة في مؤخرة العين تعكس الض</mark>وء كالمرآة (<u>.اليساط الشيه</u>اف
 - 9_ ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس (..انعكاس الضوء.)
 - 10_ الأجسا<mark>م الت</mark>ي تسمح بمرو<mark>ر الضوء من خلالها (<u>الأجبيبام الشيفافة</u></mark>

 - 11_ الأجسا<mark>م الت</mark>ي لا تسمح <mark>بمرور الضوء من خلالها (.الأجسام المعت</mark>مة
 - 12_ صورة مر<mark>ئية</mark> للطاقة <mark>تنتقل في صورة م</mark>وجات (...<mark>الضوء</mark> ...)
 - 13_المنطقة المظلمة التي <mark>تتكون خلف الجس</mark>م المعتم (...<mark>الـظل</mark>.......)
 - 14_ مقدار ارتفاع او انخفاض الصوت (....درجة.الصوت....)
 - 15_ وسيلة تواصل مشتركة بين الانسان والحيوان (..<mark>الجركات..</mark>.)

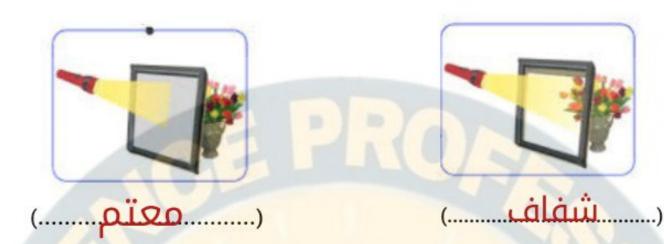


مس جميلة الصعيدى

6_صنَّف الأجسام التالية حسب الجدول :



8_ اى من الشكلين معتم وايهما شفاف ؟



9_صنّف الأجسام التالية تحت كل صورة ، ثم اذكر نوع السطح المنعكس عليه الضوء ؟

(حائط _ مرآة _ باب خشب _ قالب طوب _ سطح لامع وناعم)

<mark>سطح لامع وناعم (الاشعة في نفس الاتجاه)</mark>

سرطح خشن (الاشعة متفرقة ومتشتتة)

حائط باب خشب قالب طوب مرآة سطح لامع وناعم

10_ اذكر نوع التواصل بين الحيوانات في الصورة :



مس جميلة الصعيدى

	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث
حيحة	السوال الأول: ضع خطا تحت الإجابة الص
سية في العين فتسبب الاحساس بالرؤية	(1) الطاقةتؤثر على المستقبلات الحس
(ب) الحركية	(أ) الصوتية
(د) المغناطيسية	(ج) الضوئية
•	(2) للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج
(ب) توفر ضوء	(أ) إصدار صوت
(د) لمس الأشياء	(ج) سماع موسیقی
•	(3) كل مما يلي يعتبر مصدر للضوء ماعدا
(ب) الشمس	(أ) النار
(د) العين	(ج) المصباح
اعدا	(4) يوجد البساط الشفاف في كل مما يلي م
(ب) القطة	(أ) الحصان
(د) الكلب	(ج) الإنسان
•	(5) من المواد العاكسة للضوء
(ب) المرايا	(أ) الخشب
(د) الورق	(ج) البلاستيك
•	(6) من الأجسام المعتمة
(الكرتون – الزجاج)	
رسال أو استقبال الشفرة	(7) من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لإ

(العين – القلب)

```
مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث - الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب
(8) تتكيف أعين القطط على الرؤية الليلية بسبب وجود ......خلف أعينها.
    ( البساط الشفاف – العيون الواسعة )
(9) عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة فإن هذا السطح.
    ( يكون أملسًا - يكون خشنًا )
                   (11) رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع
                       (ب) الشفرات
                                                           (أ) الألوان
                       (د) الأضواء
                                                        (ج) الموجات
                           (12) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال
                                                (أ) الأصوات والأضواء
                        (ب) الكلام
                        (د) الكتابة
                                                            (ج) القراءة
                         (13) يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق
                                                     (أ) درجة الصوت
                   (ب) نمط الصوت
               (د) نمط ونوع الصوت
                                                     (ج) صدى الصوت
                                  (14) تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل
            (ب) التخفي من الأعداء
                                                            (أ) التدفئة
              (د) اللهو مع الحيتان
                                                    (ج) التكاثر والتغذية
                                              (15) اللغات المختلفة تعتبر من
      الشفرات - الأضواء )
                     (16) الحيتان الحدباء تتواصل مع بعضها عن طريق حاسة
         السمع – البصر
```

- الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث
علومات عن طريق الرمز أو النمط	(17) أي مما يلي لا يستخدم في إرسال الم
كتابة رسالة - ضوء البرق))
لأذن المعلومات من البيئة المحيطة	(18) تستقبل الأعضاء الحسية كالأنف وا
عذائية - إرشارات عصبية)	وتحولها إلى المسلم
عن طريق	(19) يتشابه النحل والإنسان في التواصل
(الأصوات – الحركات)	
ت الحسية للعين فتسبب الإحساس بالرؤية.	(20) الطاقةتؤثر على المستقبلان
(ب) الحركية	(أ) الصوتية
(د) المغناطيسية	(ج) الضوئية
نها من خلال	(21) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بي
(ب) الكلام	(أ) الأصوات والأضواء
(د) الكتابة	(ج) القراءة
	(22) أي مما يأتي يسمح بمرور الضوء
(ب) زجاج	(أ) صخرة
(د) قمر	(ج) خشب
	أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:
•	(1) الضوء صورة من صور
(الطاقة – التكيف)	
تشتت وتبعثر الضوء .	(2) الأجسام
(الناعمة - الخشنة)	
 الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب 	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث

```
مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث – الرابع – الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب
                                                     (3) الأجسام .....
          ...... لا تسمح بمرور الضوء من خلالها .
( المعتمة - الشفافة )
                                                  (4) من الأجسام المعتمة
 (الكرتون - الزجاج)
                                       (5) عند سقوط الضوء على جسم ما ...
       ......ونستطيع رؤية الجسم.
 ( ينكسر – ينعكس )
                                              (6) اللغات المختلفة تعبر عن
 (الشفرات - الأضواء)
        والمياه الباردة.
                                   (7) تعلو درجة صوت الحيتان في فصل
 ( الشتاء - الصيف )
      ....... في تحديد الموقع والمكان.
                                             (8) تستخدم الخفافيش .........
 ( الضوء – الصدى )
       .... في الكهوف والأماكن المظلمة.
                                                              . (9) تعیش
( الخفافيش – السحالى )
      للتواصل مع النمل.
                                             (10) يعتمد النمل على حاسة
 ( الشم - السمع )
      .....والمياه الباردة.
                                  (11) تعلو درجة صوت الحيتان في فصل.
 ( الصيف – الشتاء )
```

	ضع علامة (✔) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية :
()	(1) تستطيع بعض الحيوانات أن ترى أفضل من الإنسان في الظلام.
()	(2) تمتلك الإنسان البساط الشفاف مما يساعده على الرؤية ليلا.
()	(3) الضوء ينتقل في شكل موجات وهو الصورة المرئية للطاقة.
()	(4) المرآة من الأجسام الناعمة التي تعكس الضوء بشكل منتظم .
()	(5) الجسم الشفاف لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .
()	(6) الرؤية بأعيننا تساعدنا في جمع المعلومات عن البيئة المحيطة.
لامع()	(7) إذا استطعت أن أرى وجهي بوضوح على سطح ما فإن هذا الجسم
()	(8) الخشب من الأجسام الشفافة التي تسمح بمرور الضوء خلال.
)	(9) تعيش الخنفساء المضيئة على أشجار المانجروف في تايلاند .
)	(10) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية .
)	(11) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر .
)	(12) عندما تستخدم التلفزيون فإنك استخدمت جزء من نظام تواصل.
)	(13) إشارات المرور تُعد من الشفرات.
)	(14) يعتمد النمل على حاسة الشم للتواصل مع أفراد النمل الأخرى.
)	(15) تتزاوج سحالي العجمة الزرقاء في فصل الصيف.
)	(16) تستخدم الخفافيش صدى الصوت في تحديد الموقع.
)	(17) تتميز سحالي العجمة الزرقاء بجسمها القصير .
)	(18) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية .
)	(19) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر .
).۶	(20) تحرك النحلة أجنحتها لترشد النحل إلى الإتجاه الصحيحة للغذا

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(・)	(1)
أ- () طريقة للتواصل بين بعض الحيوانات.	1- الأعصاب
ب- () تحمل الرسائل إلى المخ.	2- البساط الشفاف
ج- () تكيف تركيبي يساعد على الرؤية.	3- الحركات الاهتزازية

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(-)		(1)
) تحديد ارتفاع الصوت أو انخفاض الصوت)	1 – الشفرة
) نمط له معنى معين متفق عليه من المرسل والمتلقي)	2- الجسم المعتم
) الجسم الذي يسمح بمرور الضوء من خلاله.)	3- درجة الصوت

 الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب 	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث
حيحة	السوال الأول: ضع خطا تحت الإجابة الص
سية في العين فتسبب الاحساس بالرؤية	(1) الطاقةتؤثر على المستقبلات الحس
(ب) الحركية	(أ) الصوتية
(د) المغناطيسية	(ج) <u>الضوئية</u>
• ((2) للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج
(ب) <u>توفر ضوع</u>	(أ) إصدار صوبت
(د) لمس الأشياء	(ج) سماع موسیقی
•	(3) كل مما يلي يعتبر مصدر للضوء ماعدا
(ب) الشمس	(أ) النار
(د) <u>العين</u>	(ج) المصباح
اعدا	(4) يوجد البساط الشفاف في كل مما يلي م
(ب) القطة	(أ) الحصان
(د) الكلب	(ج) الإنسان
•	(5) من المواد العاكسة للضوع
(ب) <u>المرايا</u>	(أ) الخشب
(د) الورق	(ج) البلاستيك
•	(6) من الأجسام المعتمة
(الكرتون – الزجاج)	
رسال أو استقبال الشفرة	(7) من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لإ
(القلب)	

```
مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث - الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب
(8) تتكيف أعين القطط على الرؤية الليلية بسبب وجود ......خلف أعينها.
    ( البساط الشفاف – العيون الواسعة )
 (9) عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة فإن هذا السطح.
    ( يكون أملسًا - يكون خشنًا )
                    (11) رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع
                        (ب) الشفرات
                                                               (أ) الألوان
                         (د) الأضواء
                                                            (ج) الموجات
                             (12) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال
                                                    (أ) <u>الأصوات والأضواع</u>
                          (ب) الكلام
                          (د) الكتابة
                                                                (ج) القراءة
                           (13) يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق
                                                         (أ) <u>درجة الصوت</u>
                     (ب) نمط الصوت
                (د) نمط ونوع الصوت
                                                         (ج) صدى الصوت
                                     (14) تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل
             (ب) التخفي من الأعداء
                                                                (أ) التدفئة
                                                        (ج) التكاثر والتغذية
               (د) اللهو مع الحيتان
                                                  (15) اللغات المختلفة تعتبر من
      الشفرات - الأضواء )
                       (16) الحيتان الحدباء تتواصل مع بعضها عن طريق حاسة
          ( <u>السمع</u> – البصر
مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث - الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب
```

- الرابع - الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث
علومات عن طريق الرمز أو النمط	(17) أي مما يلي لا يستخدم في إرسال الم
كتابة رسالة - ضوء البرق))
لأذن المعلومات من البيئة المحيطة	(18) تستقبل الأعضاء الحسية كالأنف وا
ِ غذائية – إرشارات عصبية)	وتحولها إلى
عن طريق	(19) يتشابه النحل والإنسان في التواصل
(الأصوات – <u>الحركات</u>)	
ن الحسية للعين فتسبب الإحساس بالرؤية.	(20) الطاقةتؤثر على المستقبلان
(ب) الحركية	(أ) الصوتية
(د) المغناطيسية	(ج) <u>الضوئية</u>
نها من خلال	(21) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بي
(ب) الكلام	(أ) الأصوات والأضواع
(د) الكتابة	(ج) القراءة
	(22) أي مما يأتي يسمح بمرور الضوء
(ب) نجاج	(أ) صخرة
(د) قمر	(ج) خشب
	أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:
•	(1) الضوء صورة من صور
(<u>الطاقة</u> – التكيف)	
تشتت وتبعثر الضوء .	(2) الأجسام
(الناعمة - <u>الخشنة</u>)	
 الرابع – الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب 	مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث

```
مراجعة نوفمبر علوم الصف الرابع جروب المنهج الجديد الصفوف (الثالث – الرابع – الخامس) مذكرات وامتحانات وتدريبات أ. سمير الغريب
                                                   (3) الأجسام.....
          ( المعتمة - الشفافة )
                                                 (4) من الأجسام المعتمة
 (الكرتون - الزجاج )
       ....... ونستطيع رؤية الجسم.
                                      (5) عند سقوط الضوء على جسم ما...
 ( ينكسر – ي<u>نعكس</u> )
                                             (6) اللغات المختلفة تعبر عن
 ( <u>الشفرات</u> - الأضواء )
        (7) تعلو درجة صوب الحيتان في فصل .....والمياه الباردة.
 ( الشتاء – الصيف )
       ..... في تحديد الموقع والمكان.
                                           (8) تستخدم الخفافيش ......
 ( الضوء – <u>الصدى</u> )
       .... في الكهوف والأماكن المظلمة.
                                                            (9) تعیش .....
( الخفافيش – السحالي )
      للتواصل مع النمل.
                                             (10) يعتمد النمل على حاسة
 ( <u>الشم</u> – السمع )
                                  (11) تعلو درجة صوت الحيتان في فصل.
      .....والمياه الباردة.
 ( الصيف – الشتاع )
```

	ضع علامة (V) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية :
(🗸)	(1) تستطيع بعض الحيوانات أن ترى أفضل من الإنسان في الظلام.
(×)	(2) تمتلك الإنسان البساط الشفاف مما يساعده على الرؤية ليلا.
(🗸)	(3) الضوء ينتقل في شكل موجات وهو الصورة المرئية للطاقة.
(🗸)	(4) المرآة من الأجسام الناعمة التي تعكس الضوء بشكل منتظم .
(×)	(5) الجسم الشفاف لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .
(🗸)	(6) الرؤية بأعيننا تساعدنا في جمع المعلومات عن البيئة المحيطة.
ع (🗸)	(7) إذا استطعت أن أرى وجهي بوضوح على سطح ما فإن هذا الجسم لام
(×)	(8) الخشب من الأجسام الشفافة التي تسمح بمرور الضوء خلال.
(🗸)	(9) تعيش الخنفساء المضيئة على أشجار المانجروف في تايلاند .
(×)	(10) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية .
(🗸)	(11) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر .
(🗸)	(12) عندما تستخدم التلفزيون فإنك استخدمت جزء من نظام تواصل.
(🗸)	(13) إشارات المرور تُعد من الشفرات.
(🗸)	(14) يعتمد النمل على حاسة الشم للتواصل مع أفراد النمل الأخرى.
(×)	(15) تتزاوج سحالي العجمة الزرقاء في فصل الصيف.
(🗸)	(16) تستخدم الخفافيش صدى الصوت في تحديد الموقع.
(X)	(17) تتميز سحالي العجمة الزرقاء بجسمها القصير .
(×)	(18) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية .
(🗸)	(19) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر .
(🗸)	(20) تحرك النحلة أجنحتها لترشد النحل إلى الإتجاه الصحيحة للغذاء.

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(-)	(1)
أ- (3) طريقة للتواصل بين بعض الحيوانات.	1- الأعصاب
ب- (1) تحمل الرسائل إلى المخ.	2- البساط الشفاف
ج- (2) تكيف تركيبي يساعد على الرؤية.	3- الحركات الاهتزازية

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(•)	(1)
(3) تحدید ارتفاع الصوت أو انخفاض الصوت	1- الشفرة
(1) نمط له معنى معين متفق عليه من المرسل والمتلقي	2- الجسم المعتم
(2) الجسم الذي يسمح بمرور الضوء من خلاله.	3- درجة الصوت



مراجعة المفهوم الثالث علوم الصف الرابع

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة من بين الأقواس:
١-أي مما يلي لا يعد من مصدر الضوء ؟
(النار – الشمس – القمر)
٢- لكي نري الأشياء يجب توافر
(الصوت - الضوء - الحرارة)
٣- حدقة عين الحيوانات من عين الانسان
(أكبر – أصغر – تساوي)
٤- يستخدم الانسان حاسة لكي يرى
(السمع – التذوق – البصر)
٥- وجود الغشاء الرقيق في عين الحيوانات يعتبر تكيف
(تركيبي – سلوكي – تصرفي)
٦- تتشابه عين قرد التارسير مع عين
(الكلب - الخفاش - البومه)
٧- الغشاء الموجود في عين القط السماك يشبه
(المرآه – المصباح – الشمس)
٨- ينتقل الضوء في خطوط
(منحنية – مستقيمة – متعرجة)
٩- عند سقوط الضوء علي سطح ناعم فإنه
(ينتشر – ينكسر – ينعكس)
١٠ يعتبر الماء من الأجسام
(الشفافة – المعتمة – الناعمة)

```
١١- السطح يشتت الضوء الساقط عليه
                                  (الناعم - الخشن - اللامع)
                  ١٢- المادة ..... تسمح بمرور الضوء من خلالها
                                 (المعتمة - الشفافة - الخشنة)
                            ١٣- لا يسمح بمرور الضوء
                              (الزجاج - الخشب - العدسات)
                                    ١٤- أي مما يلي يكون ظلاً ؟
                                  ( العدسة - القطة - الزجاج)
          ١٥ - تكون عيون الحيوانات أوسع من عيون الانسان
                       ( قرنية العين - حدقة العين - شبكية العين )
                              السؤال الثانى: أكمل العبارات الاتية:
                    ١-تسمح المواد .... بمرور الضوء من خلالها
          ٢- لا يعتبر مصادر الضوء لأنه يعكس ضوء الشمس
            ٣- الزجاج مادة بينما الخشب مادة
            ٤- المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض هي.....
            ٥- عندما يسقط الضوء على جسم لامع يحدث له .....
             ٦- عندما يسقط الضوء على جسم ..... يحدث له انتشار
      ٧- يوجد .... في عين القطط يساعدها على الرؤية في الليل
                               ٨-الأجسام يتكون لها ظل
                           ٩- يمتلك قرد التارسير عين ....
                        ١٠ ـ يحرك قرد التارسير رأسه بزاوية .....
١١- من أمثلة المواد الشفافة .....و المواد المعتمة ....و ...
              ١٢- من مصادر الضوء و
```

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي:

١-الشئ الذي ينبعث منه الضوء ()

٢- طبقة رقيق يوجد في مؤخرة العين تعكس الضوء ويسمح للحيوان بالرؤية في الليل (

٣- أجسام تسمح بمرور الضوء من خلالها ()

٤- أجسام لاتسمح بمرور الضوء من خلالها ()

٥- ارتداد الضوء عند سقوطه على سطح عاكس ()

السؤال الرابع: أجب عما يلي

١-لماذا تمتلك بعض الحيوانات القدرة على الرؤية في الظلام؟

٢- لماذا لايعتبر القمر من مصادر الضوء ؟

٣- ماذا يحدث عند سقوط الضوء على سطح ناعم و لامع ؟

٤- ماذا يحدث عند سقوط الضوء على سطح خشن ؟

٥- كيف يسير الضوء ؟

الاجابات

اجابة السؤال الأول:

١ - القمر ٢ - الضوء

٣- أكبر ٤- البصر

٥- تركيبي

٧- المرآه ٨- مستقيمة

٩- ينعكس ١٠ الشفافه

١١- الخشن ١٢- الشفافة

١٣ - الخشب

٥١- حدقة العين

اجابة السؤال الثاني:

١ - الشفافة ٢ - القمر

٣- شفافة ، معتمة

٤- الشمس ٥- انعكاس

٦- خشن ٧- بساط شفاف

٨- المعتمة ٩- كبيرة

١٠- زاوية 180

١١- الشفافة مثل الزجاج والماء والهواء ، والمعتمة مثل الخشب والكرتون والجلد

١٢- الشمس و النار والمصباح الكهربي والمصباح اليدوي

اجابة السؤال الثالث:

١-مصدر الضوء

٢- البساط الشفاف

٣- الأجسام الشفافه

٤- الأجسام المعتمه

٥- انعكاس الضوء

اجابة السؤال الرابع:

١-بسبب وجود بساط شفاف في عينها يعمل كمرآه

٢- لأنه جسم معتم يعكس ضوء الشمس الساقط عليه

٣- يحدث انعكاس للضوء

٤- يحدث انتشار للضوء

٥- يسير في خطوط مستقيمة